Lane Medical Library

DIE KLINISCHE BEDEUTUNG

DER SOGENANNTEN

AMYLOIDTUMOREN DER CONJUNCTIVA

(NEBST MITTHEILUNG DREIER NEUER FÄLLE VON AMYLOIDTUMOREN).

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DES GRADES EINES DOCTORS DER MEDICIN

VERFASST

UND MIT BEWILLIGUNG EINER HOCHVERORDNETEN MEDICINISCHEN FACULTÄT DER KAISERLICHEN UNIVERSITÄT ZU DORPAT ZUR ÖFFENTLICHEN VERTHEIDIGUNG BESTIMMT

VON

THEODOR KUBLI.

ORDENTLICHE OPPONENTEN:

DOC. DR. W. KOCH. – DR. JAESCHE. – PROF. DR. RAEHLMANN.

WIESBADEN.
J. F. BERGMANN.
1881.

DIE KLINISCHE BEDEUTUNG

DER SOGENANNTEN

AMYLOIDTUMOREN DER CONJUNCTIVA

(NEBST MITTHEILUNG DREIER NEUER FÄLLE VON AMYLOIDTUMOREN).

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DES GRADES EINES DOCTORS DER MEDICIN

VERFASST

UND MIT BEWILLIGUNG EINER HOCHVERORDNETEN MEDICINISCHEN FACULTÄT DER KAISERLICHEN UNIVERSITÄT ZU DORPAT ZUR ÖFFENTLICHEN VERTHEIDIGUNG BESTIMMT

VON

THEODOR KUBLI.

ORDENTLICHE OPPONENTEN:

DOC. DR. W. KOCH. — DR. JAESCHE. — PROF. DR. RAEHLMANN.

DORPAT.

DRUCK VON SCHNAKENBURG'S BUCHDRUCKEREI.

1881.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Dorpat, den 2. März 1881.

No. 59. *Decan: Hoffmann.*

Im Laufe des II. Semesters 1879 und des Jahres 1880 wurden auf der Dorpater Universitäts-Augenklinik mehrere Fälle von sogenannten Amyloidtumoren der Conjunctiva beobachtet.

Dieselben boten zur Beurtheilung der klinischen Bedeutung der in Rede stehenden interessanten Affection der Conjunctiva einige neue Gesichtspunkte dar.

Herr Prof. Dr. E. Raehlmann — welcher selbst zur Zeit mit einer Untersuchung des pathologisch-anatomischen Verhaltens der Amyloidtumoren der Conjunctiva beschäftigt war — schlug mir desshab auf meine Bitte um ein Thema zur Inaugural-Dissertation vor, eine Zusammenstellung sämmtlicher, bisher in der Literatur veröffentlichter, hierher gehöriger Krankengeschichten vorzunehmen, die neu beobachteten Fälle ihnen anzureihen und eine Bearbeitung der einschlägigen klinischen Fragen zu versuchen. Ich griff diesen Vorschlag mit um so grösserem Interesse auf, als ich in der glücklichen Lage bin, einen grossen Theil der früher auf der hiesigen Augenklinik zur Beobachtung gelangten Fälle von Amyloidtumoren der Conjunctiva aus eigener Anschauung zu kennen.

Herrn Prof. Dr. E. Raehlmann, meinem verehrten Chef, sage ich für die freundliche Unterstützung, welche er mir bei Abfassung der vorliegenden Arbeit reichlich angedeihen liess, meinen besten Dank.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154018_0116

I. Die Casuistik der sogenannten Amyloidtumoren der Conjunctiva.

In der nachstehenden Zusammenstellung von Krankengeschichten werde ich eingehend nur die für meine Zwecke Bedeutung habenden klinischen Erscheinungen der einzelnen Fälle hervorheben. Die pathologisch-histologischen Befunde werden nur beiläufig Beachtung finden; in Bezug auf die letzteren verweise ich daher ein für allemal auf die bezüglichen Originalarbeiten, insbesondere auf die jüngste, diesen Gegenstand behandelnde Arbeit von Prof. Raehlmann: „Zur Lehre von der Amyloiddegeneration der Conjunctiva" im Archiv für Augenheilk., Bd. X, Heft 2, pag. 129 u. ff.

Die Krankengeschichten habe ich mich nach Möglichkeit bemüht, bei aller Kürze doch so ausführlich zu referiren, dass der Leser ein selbstständiges Urtheil sich zu bilden im Stande ist.

1) Oettingen: Die ophthalmologische Klinik Dorpats u. s. w., 1871, pag. 49 u. ff.

Kyber: Studien über die amyloide Degeneration. Erste Abtheilung. Dorpat, 1871, pag. 110—131.

F. M., 55 Jahre alt, bis auf sein Augenleiden völlig gesunder Russe, augenleidend angeblich seit 3 Jahren, nach einem Sturz vom Pferde, wobei Contusion der linken Orbitalgegend. Im Laufe eines Jahres entwickelten sich am linken Auge Wucherungen, welche die Cornea in ganzer Ausdehnung bedeckten und das Sehen seit einem Jahr unmöglich machten. Sonst keine Beschwerden.

Linkes unteres Lid sackförmig hervorgebaucht; an den äusseren Partieen desselben ein weiches, schlaffes Gewebe bei der Palpation erkennbar. Die äussere Haut in jeder Beziehung normal, verschiebbar über dem Tarsus, welcher in allen Dimensionen stark vergrössert und auffallend hart. Lidrand verdickt, vom Augapfel etwas abstehend durch eine von der unteren Uebergangsfalte und der Conjunctiva bulbi ausgehende, geschwulstartige

Wucherung, „arm an Gefässen, weissem Wachs an Farbe und Härte ähnlich, mit leicht granulirter Oberfläche;“ ein paar Fortsätze der Geschwulst verdecken die Cornea total; diese pannös getrübt. Am linken oberen Lide Trachom im Schrumpfungsstadium — Trichiasis; desgleichen an den Lidern des rechten Auges.

Nach einer mit wahrscheinlich nicht ganz reiner Sonde vorgenommenen Untersuchung der Lagerungsverhältnisse einzelner Geschwulsttheile, trat ein 8 Tage währendes Wandererysipel auf mit Abscessbildung im unteren Lide.

Therapie: Behandlung des Trachoms c. Lapis mitigat. Exstirpation der Geschwulst — jedoch nicht total — von der äusseren Lidhaut aus mit gleichzeitiger Excision eines Stückes der letzteren. Starke parenchymatöse Blutung. Das die Geschwulst bildende Gewebe erwies sich bei der Operation stellenweise ausserordentlich brüchig, „einem atheromatösen Brei fast vergleichbar“. Die Heilung erfolgte unter einem Druckverbande mit geringer Reaction in etwa 15 Tagen.

2) Oettingen: l. c., pag. 51. Kyber: l. c., pag. 135.

M. K., 22 Jahre alt, estnisches Bauernmädchen; wohlgenährt, vollkommen gesund, abgesehen vom Augenleiden. Patientin leidet seit den frühesten Kinderjahren am linken Auge; seit etwa 10 Jahren kann sie es nicht mehr öffnen; im rechten seit einigen Monaten ein Gefühl von Reiben.

Am linken Auge vollständige Blepharoptose; der Lidspalt kann nur bis auf 2 Mm. geöffnet werden. Die äussere Haut der Lider normal, leicht verschieblich über dem Tarsus; dieser am oberen wie unteren Lide bretthart, mit buckeligen Hervorragungen; am ersteren in muldenförmiger Krümmung, 15 Mm. hoch. Ein Umschlagen des oberen Lides nicht möglich. Conjunctiva, — soweit dieselbe nach kräftigem Abziehen des Lides übersehbar — verdickt, „weissgelb, dem Wachs an Opacität und Consistenz vergleichbar“. „Am freien Tarsalrande präsentiren sich diese verdickten Partieen in flachen rundlichen, zum Theil confluirenden Heerden, welche die Meibom'schen Drüsen vollständig verdecken, während ihre Ausführungsgänge, an der Grenze der entarteten Bindehaut liegend, deutlich erkennbar sind.“ Am unteren Lide der innere Rand weniger verdickt, als der des oberen; Conjunctiva 2—3 Mm. dick, „stellt sich in zwei horizontalen über die ganze Lidbreite verlaufenden Wülsten dar, von denen der dem freien Rande zunächst liegende, 4 Mm. in der Richtung vom Rande abwärts messend, weingelb, etwas diaphan erscheint und härtlich sich anfühlen lässt. Er ist durch eine horizontale narbige Einziehung von dem anderen Wulst getrennt, der ähnlich beschaffen, aber etwas mehr vascularisirt, bis in die Uebergangsfalte reicht, die theils durch Starrheit des Gewebes, theils durch Schrumpfung ihre gewöhnliche Ausdehnung eingebüsst hat. An dem äusseren Theile derselben, wo die Schrumpfung vorherrschend, bilden sich, wie bei einem Symblepharon posterius, beim Abziehen des Lides zur Scleralconjunctiva und Cornea sich hinziehende Falten, und dieser Gegend entsprechend sind die Cilien des unteren Lidrandes zum Bulbus gerichtet.“ Die Plica semilunaris entartet zu einem wachsharten, gelblichweissen Tumor, dessen Basis 6 Mm. in senkrechter Linie misst. Nach aussen schickt dieser Tumor

einen zungenförmigen, flachen Fortsatz, welcher reichlich vascularisirt, daher roth ist und bis in die Mitte der Cornea reicht; diese ist oberflächlich leicht diffus getrübt, mit einigen dünnen Gefässen versehen. — Das obere Lid des rechten Auges pappdeckelartig steif; in Folge dessen ist die Umstülpung erschwert. Die Conjunctiva „glasig verdickt, mit eingesprengten, kleinen gelblichen Heerden". Die Plica semilunaris, ähnlich wie links entartet, doch nicht so hochgradig. Conjunctiva des unteren Lides mässig catarrhalisch verändert, mit einigen Granulationen im äusseren Winkel. Conjunctiva bulbi beiderseits normal.

Therapie: Partielle Excision aus den Geschwulstmassen des linken Auges. Blutung sehr mässig. Die Vernarbung erfolgte ohne Schwierigkeit. Endausgang unbekannt.

3) Sämisch: Sitzungsbericht der niederrhein. Gesellschaft für Nat.- und Heilkunde vom 17. März 1873. Bonn.

H. Vogel: Ueber Perichondritis des Tarsalknorpels. Inaug.-Diss. Bonn 1873, pag. 13 u. ff.

Ein 33jähriger, abgesehen von seinem Augenleiden vollkommen gesunder Fabrikarbeiter, augenleidend seit 2 Jahren, angeblich nach einer Erkältung. Patient klagt über erhöhte Empfindlichkeit des linken Auges gegen gewöhnliche Reize.

Am linken unteren Lide ein nach allen Seiten leicht abgrenzbarer Tumor — der nach allen Dimensionen vergrösserte Tarsus. Die intacte Lidhaut über demselben verschieblich. Der Ciliarrand etwas nach innen gewendet, so dass die Cilien fast den Bulbus berühren. Nach der etwas schwierigen Umstülpung des unteren Lides wird ein in der Uebergangsfalte sitzender, die Conjunctiva vom Tarsus abhebender, dicker Wulst von blasser röthlicher Farbe, sulziger, leicht eindrückbarer Beschaffenheit sichtbar. Conjunctiva glatt, ungleich hyperämisch, stellenweise verändert wie bei Conjunctivitis granulosa im Narbenstadium. Auf der Conjunctiva des linken oberen Lides vereinzelte papillenförmige Wucherungen, sehr ähnlich den bei Conjunctivitis granulosa auftretenden Neubildungen; zur Uebergangsfalte hin ausgesprochene Schwellung der Conjunctiva, jedoch letztere glatt. Geringe Schwellung des orbitalen Tarsalrandes. An beiden rechten Lidern zeigt die Conjunctiva dieselben Veränderungen wie am linken oberen, jedoch weniger ausgesprochen. Conjunctiva bulbi und Cornea beiderseits intact.

Therapie: Operative Entfernung eines Theils der Geschwulst (aus der ganzen Länge derselben, 4 Mm. breit) von der äusseren Lidhaut aus, nachdem diese und der Musc. orbicularis, welchem ein 3 Mm. breites Stück excidirt wurde, gehörig zurückpräparirt worden. Blutung verhältnissmässig ziemlich stark. Hautwunde durch Suturen vereinigt. Heilung schnell und ohne Reaction. In der nächsten Zeit nach der Operation wurde eine spontane Rückbildung der zurückgebliebenen Geschwulsttheile beobachtet.

Anmerkung. Betreffs der Diagnose „Perichondritis des Tarsalknorpels", welche von Sämisch im vorliegenden Falle nach dem microscopischen Befunde gestellt worden, verweise ich auf die Bemerkungen, welche

Zwingmann in seiner Abhandlung „Die Amyloidtumoren der Conjuntiva", Dorpat 1879, pag. 173, dazu macht.

4) Leber: Gräfe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. XIX, Abth. 1, pag. 163 u. ff.

Herr v. B., 22jähriger, kräftiger, gesunder Mann; augenleidend mehr als 5 Jahre. Aetiologische Momente keine bekannt. Weder im Anfang des Leidens ist eine Augenentzündung dagewesen, noch stellten sich später jemals Schmerzen oder stärkere Beschwerden ein. Patient klagt hauptsächlich über eine grosse Empfindlichkeit der Augen und über die Entstellung, welche durch die Wucherung der Conjunctiva und die häufig eintretende Röthung der Augen (in Folge von spontanen Blutungen der Bindehaut) verursacht wurde. Patient schon zweimal operirt, vor 4 resp. 3 Jahren; beide Male trat ein Recidiv ein.

Patient war sehr empfindlich gegen jede Berührung der Lider. Beide oberen Lider verdickt, besonders das rechte. Es ist entsprechend der Gegend der Uebergangsfalte etwas hervorgetrieben und hängt merklich herab. Die Degeneration der Conjunctiva betrifft am stärksten die Bindehaut der Uebergangsfalte, ausserdem einen grossen Theil der Tarsalbindehaut beider Augen. „Die Uebergangsfalte und in etwas geringerem Grade die Scleralbindehaut sind verdickt, theils durch Einlagerung ziemlich grober, sulziger Körner, theils durch eine mehr diffuse sulzige Infiltration gleichfalls von gelblichem, durchscheinendem Aussehen. Dieselbe hat Aehnlichkeit mit den Wucherungen bei diffusem Trachom, unterscheidet sich aber davon durch ihre noch viel massigere Entwickelung. Einmal erreichen die eingelagerten Massen eine viel grössere Dicke, ... dann ist aber die Schleimhaut auch der Fläche nach bedeutend gewachsen und dadurch stellenweise in starke Falten gelegt. Besonders auffällig war dies am linken Auge, wo sich nach aussen von der Hornhaut eine grössere Falte zur Lidspalte hervordrängte, auf deren Höhe die Schleimhaut eine gelbliche, gallertig aussehende Infiltration zeigte. Desgleichen ist die Bindehaut über dem oberen Hornhautrand sehr stark hypertrophirt, wenn auch weniger verdickt und legt sich vorhangartig über die Hornhaut hinüber." Medianwärts vom Hornhautrande (am linken Auge) sehr entwickelte sulzige Einlagerungen. Rechtes Auge im Ganzen weniger afficirt; Scleralbindehaut ziemlich frei. Die Plica seminularis ist zu einem unförmlichen Wulst entartet. Obere Uebergangsfalte sehr stark gewuchert, ebenso untere Uebergangsfalte und unterer Tarsaltheil, nur wenig der obere Tarsaltheil. Auf dem Tarsus eine ziemlich gleichmässige, sulzige Verdickung der Schleimhaut; die Oberfläche von einem ziemlich dichten, feinen Capillarnetz bedeckt, dessen Zwischenräume, wie man besonders mit der Loupe bemerkt, noch deutlich die gelbliche Infiltration hervortreten lassen. Die Oberfläche ist nur ganz leicht uneben, höckerig, die Verdickung überhaupt nicht an allen Stellen gleich stark. Von Trachom keine Spur! Cornea beiderseits intact.

Therapie: Partielle Excisionen, verbunden mit Auslöffelung der Wucherungen, welche theils aus gallertiger Substanz bestanden, theils aus matschem, brüchigem Gewebe, das stellenweise eine festere, fast trockene

Beschaffenheit hatte. Die Heilung erfolgte ohne die minimste Reaction. Der Erfolg der Operation war ein befriedigender.

Anmerkung. Bemerkenswerth sind in diesem Falle die in der Anamnese erwähnten und von Leber auch beobachteten spontanen Blutungen in die Conjunctiva.

5) E. J. v. Becker: Amyloid-Degeneration af tarsi, Finska Läkaresällskapets Handlinger, Bd. XVII, Helsingfors 1874 — referirt nach der von Stroehmberg in seiner Inaugural-Dissertation: „Ein Beitrag zur Casuistik der amyloiden Degeneration an den Augenlidern". Dorpat 1877, pag. 13, benutzten Uebersetzung.

Ein 21jähriger, sonst gesunder, kräftiger Mann ist augenleidend seit einem Jahr, angeblich in Folge eines Wurfs gegen das linke Auge mit einem Schneeklumpen.

Linkes oberes Lid zeigt geringe Ptosis. Linkes unteres Lid in seinem mittleren Theil schalenförmig vorgebaucht. Hautdecken normal, verschieblich. Innerhalb des Lidsackes ein länglicher, höckeriger Körper fühlbar — eine, wie sich nach Umstülpung des Lides ergibt, von der unteren Uebergangsfalte und dem tarsalen Theile der Conjunctiva ausgehende Geschwulst von „höckeriger" Consistenz (17 Mm. lang, 4 Mm. hoch, 3 Mm. breit) von „matter, hellgelber, wächserner Farbe". Am linken oberen Lide in der Conj. tarsal. in ihrer ganzen Ausdehnung „schlaffe Granulationen" („Trachomkörner und geschwollene Papillen"). Am rechten Auge in der unteren Uebergangsfalte, doch mehr zum orbitalen Rande des Lidknorpels, eine Geschwulst von derselben Beschaffenheit wie links, aber kleiner. Die Conjunctiva des oberen rechten Lides zeigt hin und wieder hypertrophische Papillen, zwischen diesen seichte Narben von abgelaufenem Trachom, desgleichen die Conjunctiva des unteren Lides. Cornea beiderseits pannös getrübt.

Therapie: Theilweise Entfernung der Wucherungen beider Augen. Heilung gut. Aetzungen mit dem Cuprumstift beseitigten das Trachom. Die Cornea wurde klar. Endausgang unbekannt.

Anmerkung. In den excidirten Stücken wurden bei Vornahme der microscopischen Untersuchung verkalkte Stellen gefunden, über deren Verhalten Genaueres nicht angegeben ist.

Mooren in seinen „ophthalmologischen Mittheilungen aus dem Jahre 1873". Berlin 1874, pag. 27 u. ff., sagt über die Amyloid-Degeneration der Bindehaut: „Ganz verschieden von diesen Störungen, welche sich als complicirende Nebenerscheinungen des Trachoms geltend machen, kommt eine andere Erkrankung vor, ..., ich meine die Amyloid-Degeneration der Bindehaut. Das Uebel ist durchaus kein seltenes; ich hatte Gelegenheit, es im Laufe der Jahre ca. 25—30 Mal beobachten zu können." „Die ersten Ursachen des Erkrankens waren nirgends festzustellen; in der Regel hatte sich das Uebel den Patienten selbst unbewusst vor und nach entwickelt. Schwere der Lider und ein Gefühl des Unbehagens beim Bewegen des Bulbus gaben in der Regel den ersten Anstoss für das Aufsuchen der ärztlichen Hülfe. Ein schläfriger Blick und bei grösserem Umfange der Krankheit ein leichter Grad von Ptosis bildeten das einzige äusserlich hervor-

tretende Symptom. Entzündliche Erscheinungen vom Bulbus waren nirgends zu constatiren. Die obere Bindehauttasche war immer verstrichen, die auskleidende Bindehaut durch ein hartes, glattes, gelblich durchschimmerndes Gewebe ersetzt. Die Induration griff auf den oberen Conjunctivalabschnitt des Bulbus über, auf die innere Lidfläche erstreckte sie sich zu Anfang nur bis auf den oberen Rand des Tarsus. Bei höheren Graden des Erkrankens erwies sich das Lid infiltrirt, schwer umzuschlagen, und strangartige Ausläufer, von der Uebergangsfalte ausgehend, erstreckten sich bis in den inneren Augenwinkel. In diesem Stadium waren weder die Neubildungen von Gefässen durchzogen, noch konnte auf dem nicht ergriffenen Theil des Lides irgend eine Spur von Granulationen nachgewiesen werden ..... Ich entsinne mich nicht, zu dieser Zeit jemals eine Complication mit pannöser Keratitis gesehen zu haben. Der einzige therapeutische Eingriff bestand in der Entfernung der indurirten Massen mit der Cooper'schen Scheere, wobei die Conjunctiva selbst so weit zu erhalten gesucht wurde, als sie eben zu erhalten war. Selten war der Erfolg des Eingriffs ein durchaus befriedigender." „In einer anderen Reihe von Fällen und, wie ich bis jetzt zu glauben geneigt bin, in einem späteren Stadium des oben geschilderten Zustandes, fand man die Lider weniger schwer umzuschlagen und minder hart anzufühlen. Die früher beobachtete Integrität der Cornea hatte einem leichten Grad von pannöser Keratitis Platz gemacht, die ehedem durchaus gefässlose Conjunctiva unter den indurirten Stellen war lebhaft injicirt, stellenweise von schmutzig braunen Ecchymosen durchsetzt. Entleerte man die unter ihr befindliche Masse durch einen Einstich mit dem Bistouri oder durch einen Druck mit dem Finger, so drang ein breiiger, körniger Detritus hervor, ihm folgten grössere, härtliche, bröckliche Massen, die sich unter der intact gebliebenen Conjunctiva hervordrängten und dort mehr oder minder tiefe von Conjunctivalfetzen bedeckte Buchtungen hinterliessen. Immer war dieser Vorgang von starken, indessen bald sistirenden Blutungen gefolgt. Selten beschränkte sich der Process auf ein Auge, fast immer waren beide in gleicher Weise befallen. Auch in diesem späteren Stadium des Erkrankens ist die Existenz eines Trachoms nirgends nachweisbar, so dass ich jetzt die Ansicht Derer theile, die an eine vom Trachom durchaus verschiedene Form des Erkrankens glauben."

Anmerkung. Hierzu muss bemerkt werden, dass Mooren keine einzige Krankengeschichte speciell mittheilt, dass ferner keiner seiner Fälle microscopisch untersucht worden zu sein scheint.

6) Narkiewicz-Jodko: Trzecie sprawozdanie z Instytutu oftalmicznego u. s. w. w. Warszawie za rok 1873. Warszawa 1874. (Obdicie z Gazety Lekarskiéj.) Ich referire nach der von Zwingmann l. c. gegebenen Uebersetzung.

W. M., 49jähriger, gesunder, kräftiger Mann; augenleidend seit 5 Jahren, vor 3 Jahren bereits operirt. Beschwerden, abgesehen von der Entstellung, keine.

Rechtes unteres Lid verdickt; von einer quer gefalteten Haut bedeckt und zum äusseren Lidwinkel der Art verzogen, dass seine temporale Hälfte am meisten prominirte. Im nasalen Winkel der Lidspalte die arg

vergrösserte Plica semilunaris sichtbar, mit ihrem freien, höckerigen Rande bis an die Cornea reichend. Von der unteren Uebergangsfalte und der Conj. tars. (mit Ausnahme eines 1—1,5 Linien breiten Streifen längs des freien Lidrandes) ausgehende, ausschliesslich in der Conjunctiva gelegene Geschwulst, ungefähr 6—8 Linien dick, bis 10 Linien breit und einen Zoll lang, mit höckeriger Oberfläche, von blassröthlicher Farbe; Conjunctiva sonst gesund! Kein Trachom. Cornea intact. Linkes Auge durchaus gesund.

Therapie: Nach Schlitzung der Lidspalte bis zum äusseren Orbitalrande totale Entfernung der Geschwulst, welche durchweg ein „mürbes Gewebe" aufwies. Vom vollständig intacten Lidknorpel wurde nur der Sicherheit wegen ein Stück des orbitalen Randes weggenommen. Die Heilung verlief schnell; schon nach 10 Tagen wurde Patient entlassen. Der Erfolg war ein „guter".

7) Braun: Annalen der chirurg. Gesellschaft zu Moskau. 1875. Dieser Fall lag mir nur in einem kurzen, ganz ungenügenden Referat vor.

Im Laufe von 5 Jahren entwickelte sich am oberen Lide des rechten Auges eines 35jährigen Mannes eine höckerige Geschwulst mit den bekannten macroscopischen Eigenschaften, welche von dem Autor als vom Knorpel ausgehend angesehen wurde. Conjunctiva sonst gesund. Kein Trachom. Die Exstirpation der Geschwulst war von bestem Erfolge. Ein Recidiv trat nicht ein.

8) Reymond: Annali di Ottalmologia, Bd. IV, 1875, pag. 349—356.

B. G., 39jähriger Bauer, kräftig gebaut, nie krank gewesen. Keine Zeichen von Syphilis oder Abusus spirituosor. — Am Ende des Jahres 1873 begann sich am inneren Winkel des rechten Auges ein Brennen fühlbar zu machen, verbunden mit leichter Epiphora. Im Laufe der nun folgenden 5 Monate entwickelte sich auf der Conjunctiva scler., die namentlich in der Umgebung der Caruncel stark injicirt erschien, allmälig ein Tumor von der Grösse einer kleinen Nuss, schmerzlos und in dem Grade prominirend, dass er nicht mehr von den Lidern bedeckt werden konnte. Die Abtragung des Tumors, ausgeführt von einem Collegen, zog keine weiteren Reactionserscheinungen nach sich und während mehrerer Wochen blieb Patient frei von jeder Beschwerde, dann aber traten wieder Thränenträufeln und Jucken am inneren Augenwinkel ein und im Herbst des Jahres 1874 entwickelte sich an derselben Stelle allmälig ein neuer Tumor.

Status am 8. Februar 1875: Linkes Auge, früher stets gesund, weist auch im Augenblick nichts Krankhaftes auf. Rechtes Auge: Der Tumor hat die Grösse einer kleinen Mandel, ist von rundlicher Gestalt; hoch ungefähr 2 Cm., Durchmesser von oben nach unten $2^1/_2$ Cm., nach aussen reicht er bis zur Cornea; nach innen dringt er bis hinter die Caruncel, diese nach vorn drängend. Beim Betasten fühlt sich der Tumor weich an, lässt sich jedoch von der Sclerotica, mit der er fest verbunden scheint, nicht abheben. Hinter der Caruncel erstreckt er sich ziemlich weit in die Orbita; der Bulbus zeigt sich trotzdem weder dislocirt noch protundirt, noch in seinen Bewegungen irgendwie behindert. Der conjunctivale Ueberzug des Tumor stark injicirt, von einförmiger Röthe, verdickt und mit demselben verbacken. Conj. sclerae im übrigen Areal nicht injicirt. Cornea

intact. Conj. fornic. und tars. im äusseren Lidwinkeltheil normal; die inneren Theile stark injicirt, geschwellt. Entsprechend dem Thränenpunkt zeigt sich das untere Lid durch den vorragenden Tumor etwas ectropionirt, doch wird letzterer beim Lidschluss vollständig bedeckt. — Irgend welche Anzeichen einer granulösen Conjunctivitis sind nicht zu entdecken. — Die Oberfläche des Tumors ist im Allgemeinen glatt, nur hier und da in leichtem Grade mit Unebenheiten besetzt, als handelte es sich um ein ungleichmässiges Wachsthum des Tumors.

Therapie: Der obere Theil des Tumors, welcher Wachsconsistenz darbot, wurde mit Messer und Scheere entfernt; der tieferliegende gelatinöse weiche mit Finger und Daviel'schem Löffel.

Beim Versuch, die Ränder des conjunctivalen Defectes durch eine Naht zusammenzuziehen, rissen dieselben und lösten sich in der ganzen Ausdehnung der stärkeren Injection vom Lide ab. Bei der Gelegenheit fand man die tieferen Lagen der Conjunctiva und die Oberfläche des Tarsalknorpels in der ganzen Ausdehnung der Ablösung mit einer dünnen Lage derselben Neubildung durchsetzt. Man lockerte daher die Naht, rieb mit einem Läppchen die vom gelatinösen Stratum bedeckte, blosgelegte Fläche und befreite sie dadurch davon; nun schloss man die Sutur. Der Blutverlust war ein sehr unbedeutender. — Eisapplication 12 Stunden lang; hierauf leichter Occlusionsverband. Am 2. Tage: starke ödematöse Schwellung der Lider; starke Chemosis der Conjunctiva. Deutlicher Exophthalmus. Am 3. Tage: das Oedem der Lider und die Chemosis haben zugenommen. Cornea im oberen Areal getrübt. Absonderung eines catarrhalischen Secretes. Da an einzelnen Stellen der Lider Fluctuation, werden hier ziemlich tiefe Incisionen ausgeführt; es entleeren sich einige Tropfen Eiter. Hierauf Compressivverband; Calomel, nachher Chinin in Maximaldosen. An den beiden folgenden Tagen brachen noch ähnliche, kleine, vereinzelte Abscesse auf. Die chemotische Schwellung wurde scarificirt, wobei sich aber nur Blut entleerte. Am 6. Tage nahm die Schwellung der Lider rapid ab, die Chemosis ging auch bedeutend zurück, während die Cornea fast in ihrer ganzen Ausdehnung mortificirt blieb. Die allgemeine Reaction war leicht. Am 5. Tage Temperatur von 39° C. Entlassung des Patienten am 11. Tage.

9) Kyll: Die amyloide Degeneration der Conjunctiva. Inaug.-Dissert. Bonn 1876, pag. 21 u. ff.

Fr. R., 17jähriger, abgesehen vom Augenleiden, vollständig gesunder, junger Mann, der auch früher nie krank gewesen sein will. Seit ½ Jahr Zunahme des Volums des rechten oberen Lides; Beweglichkeit desselben etwas erschwert. Beschwerden vorübergehend: geringe Lichtscheu, Verklebtsein der Lider am Morgen und Flimmern vor den Augen Die immer grösser werdende Vortreibung des Lides veranlasste den Patienten ärztliche Hülfe nachzusuchen. Rechtes oberes Lid in allen Dimensionen gleichmässig vergrössert, zeigt Ptosis. Lidspalte verengt. Haut des Lides glatt, in Falten abhebbar, weder geröthet noch ödematös. Tarsus leicht durchfühlbar, am orbitalen Rand verdickt und vergrössert. Tumorartige Wucherung in der oberen Uebergangsfalte der Conjunctiva, welche hier am prominentesten ist

und bis zum freien Lidrande gleichmässig und continuirlich abnimmt; Farbe fahlgelb, speckig, Consistenz nicht derb, nicht elastisch, auf Fingereindruck bleibt eine Delle zurück. „Das Gewebe der Conjunctiva ist so zart, dass man leicht mit der Sonde durchstösst und in eine gallertige Masse gelangt.“ Conj. bulbi, Plica semilunar., das untere Lid vollkommen normal. Cornea intact. Das linke Auge in jeder Beziehung normal. Function beider Augen intact. „Das rechte Auge zeigt nur geringe Reizerscheinungen und der Tumor macht ausser der Entstellung und Behinderung im Oeffnen des Auges keine besonderen weiteren Beschwerden.“

Behufs microscopischer Untersuchung dreimal Excision kleiner Stückchen (von etwa 3 Mm. Breite) aus der sulzigen Masse des oberen Lides. Heilung der Wunden jedesmal schnell und reactionslos. Hierauf langsame Rückbildung der zurückgebliebenen Geschwulsttheile des oberen Lides. In der Folge bildeten sich am rechten unteren Lide neue Einlagerungen, besonders in der Uebergangsfalte und in der Plica semilunaris.

Befund $^3/_4$ Jahr später: Rechte Lidspalte enger als die linke; beim Schliessen der Augen rechts in der Gegend des orbitalen Randes des Tarsus geringe gleichmässige Vorwölbung; der Rand des Knorpels mässig verdickt; das rechte untere Lid springt ein wenig mehr vor, ist ein wenig voluminöser als das entsprechende linke; die Haut beider Lider nicht alterirt, die Lidränder leicht geröthet. Conj. palp. des rechten oberen Lides leicht geröthet; zwischen den von der Uebergangsfalte zum Lidrande fast gerade herunter ziehenden Gefässen weissgraue Prominenzen, „die als Lymphfollikel anzusprechen sind.“ „In dem inneren Abschnitte der Conjunctiva palp. sup. befinden sich ein paar körnige Prominenzen von röthlichgelbem, sulzigem Aussehen und von der Grösse eines Stecknadelkopfes.“ Im inneren wie äusseren Theile der Conj. palp. einige narbenartige Stellen von blassgrauer Farbe. Obere Uebergangsfalte mässig verdickt, von blassbläulichem Aussehen. Am rechten unteren Lide präsentirt sich die untere Uebergangsfalte als mässig prominirender Wulst, in dem sulzige Massen durchscheinen; sie stellt eine seichte Rinne dar und sieht grauröthlich aus; nach dem inneren Augenwinkel ist sie jedoch intensiver roth. Die Conj. palp. inf. geröthet; in der Nähe der Uebergangsfalte, parallel mit ihr kleine eingelagerte Körner von graurothem, durchscheinendem, sulzigem Aussehen, von etwa Stecknadelkopfgrösse. Auf der Conj. palp. inf. sind zwischen den Gefässen kleine Sandkorngrosse Prominenzen sichtbar — „auch hier wohl Lymphfollikel“. Die Plica semilunaris ragt etwa in der Breite von 6 Mm. gegen den Cornealrand vor, mässig verdickt, durchsetzt von grauröthlichen, sulzigen Massen. Conj. bulbi normal. Cornea intact.

Therapeutisch scheint hier nicht mehr eingegriffen worden zu sein. Endausgang unbekannt.

10) Stroehmberg: Ein Beitrag zur Casuistik der amyloiden Degeneration an den Augenlidern. Inaug.-Dissert. Dorpat 1877, pag. 16 u. ff.

Indrik Pöwi, 45jähriger Este, kräftig gebaut, wohlgenährt. Narben in der rechten Seite des Halses nach Vereiterung von Lymphdrüsen vor 30 Jahren. Vor 5 Jahren wegen eines acuten Trachoms in der Dorpater Augenklinik behandelt, welches nach einer 5wöchentlichen Behandlung mit

Lapis mitigat. bis auf „geringe Reste“ beseitigt worden. Das jetzige Augenleiden hat sich seit ½ Jahr entwickelt.

Linkes Auge: Beide Lider, besonders das untere, vorgebaucht; Lidspalte geschlossen; Patient kann sie nur mit Hülfe der Hände öffnen. Der Ciliarrand eingebogen; die Haut der Lider normal. Der obere Tarsus massig, bretthart, reicht bis an den oberen Rand. Der untere auch vergrössert, aber weniger. Nur das obere Lid kann mit vieler Mühe umgeklappt werden. Beide Uebergangsfalten und die Plica semilun. einnehmend geschwulstartige Wucherungen mit höckeriger, „hahnenkammartiger“ Oberfläche, stellenweise gefässarm, von wachsharter Consistenz, wachsfarben, durchscheinend, stellenweise stärker vascularisirt, weicher und weniger durchscheinend. Die Caruncula stark hypertrophisch. Die Conj. tarsal. sup. verdickt, mässig injicirt, zeigt Spuren abgelaufenen Trachoms. Auf der Cornea einige epitheliale Abschilferungen, ein kleines, centrales Infiltrat. „Die Conjunctiva bulbi durchweg injicirt, chemotisch geschwellt und vielfach gefaltet, so dass hierdurch in Verbindung mit den an sie heranreichenden Wucherungen der unteren Uebergangsfalte und der Plica semilunaris die Cornea halskrausenartig umrahmt erscheint.“ Am rechten Auge Entropium des unteren Lides; der obere Tarsus beträchtlich grösser und dicker als normal (1,6 Cm. hoch). Die Umstülpung des oberen Lides gelingt leicht. Conjunctiva an der oberen Uebergangsfalte und am Tarsus geschwellt, geröthet und mit nicht sehr massigen Granulationen durchsetzt; dasselbe „frische Trachom“ ist auch am unteren Lide vorhanden. Auf der Cornea einige oberflächliche Epithelialabschilferungen.

Therapie: Behandlung des Trachoms mit Lapis mitigat. — Partielle Excisionen, — einmal von der äusseren Lidhaut aus c. Excision eines ovalären Hautstückes zur Heilung des Entropium des rechten unteren Lides — aus den Geschwulstmassen, welche mehrere Male wiederholt wurden; die jedesmal stattfindende Blutung war beträchtlich. Die Reactionserscheinungen waren stets heftige; einmal stellte sich sogar ein 3 Wochen lang dauerndes Wandererysipel ein. — Diese Excisionen blieben ohne jeden Effect, da immer wieder neue Wucherungen von dem oben beschriebenen Aussehen aufschossen.

10a) Zwingmann: Die Amyloidtumoren der Conjunctiva. Inaug.-Diss. Dorpat 1879, pag. 75 u. ff.

Indrik Pöwi war im December 1876 aus der Dorpater Augenklinik entlassen, ohne dass die Wucherungen der Conjunctiva des linken Auges irgend eine Neigung zur Rückbildung verrathen hätten; seit August 1877 Schwellung auch des rechten Auges, welche im Anfang des Jahres 1879 beträchtlich zunahm.

Status im Februar 1879: Beiderseits die Lider „colossal sackartig“ vorgetrieben; dieselben können nur mit höchster Anstrengung unter kräftiger Mitaction der Stirnmuskulatur bis auf eine Maximaldistance von 5 Mm. auf gesperrt werden; in beiden Lidspalten sind statt des Bulbus geröthete spiegelnde Geschwulstmassen sichtbar. „Um zu sehen, muss Patient das obere Lid des entsprechenden Auges mit den Fingern derart in die Höhe heben, dass zwischen den Massen ein kleines, etwa ½—1 Mm. Durchmesser

haltendes Löchelchen sichtbar wird. V. beträgt dann beiderseits etwa $^{20}/_{200}$. Lidhaut beiderseits von zahlreichen dilatirten Venen, namentlich an den oberen Lidern, durchzogen, nicht verdickt, verschieblich und abhebbar von den Tumoren, welche unregelmässig lappig, fast knorpelhart an allen Lidern sich anfühlen; dieselben lassen sich von Tarsus nicht abgrenzen, wohl aber von dem Orbitalrand. Bei geschlossenen Augen sind sämmtliche Lidränder, bei geöffneten wenigstens die der unteren, entropionirt." „Rechts fliesst beständig, wenn auch sparsam, ein serös eitriges Secret, das die Lidränder erodirt und auf ihnen leicht Krusten bildet, aus dem Auge, links ist die Secretion nur sehr minim und fehlt daher Erosion und Röthung." „Oeffnet Patient die Lider, so weit es ihm ohne Zuhilfenahme der Hände möglich, so sieht man beiderseits glatte, spiegelnde, scharf gerundete, zum Theil zugespitzte und gelappte Wülste zwischen den Lidrändern sich vordrängen; sie sind links gelb, rechts mehr röthlich gefärbt, wächsern diaphan, von feinen, rothen Linien in zahlreiche gröbere und feinere Körner getheilt." Eine genauere Untersuchung, welche erst nach Spaltung des äusseren Lidwinkels beiderseits möglich, ergab, dass enorme Wucherungen vorlagen, welche von den Uebergangsfalten zum grössten Theile ihren Ursprung nahmen, von der Plica semilunaris und der Caruncula, von der Conjunctiva sclerae, — zum kleinsten Theile von der Conjunctiva tarsi. Es war beiderseits der vordere Bulbusabschnitt von den Wucherungen wie von einem Ring umfasst, in dessen Oeffnung die Cornea hineinpasste. Die Conjunctiva tarsi der rechten wie linken Lider zeigte „das grobkörnige Wesen eines üppigen, alten Trachoms". Das Gewebe dieser Wucherungen erwies sich ungemein unelastisch, brüchig und morsch; bei etwas derberem Zufassen, beim Versuche, die Lider umzuklappen, entstanden überall Risse und Spalten im Gewebe, aus denen nur langsam wenige Tropfen dunkeln Blutes herausquollen. Cornea beiderseits pannös getrübt mit einigen oberflächlichen Erosionen.

Therapie: Operation unter antiseptischen Cautelen. Nach Spaltung des äusseren Lidwinkels beiderseits, Umstülpung der Lider. Mit der Cooper'schen Scheere und dem scharfen Löffel Entfernung alles Erkrankten, soweit dasselbe durch das Gefühl des tastenden Fingers als unelastisches, brüchiges, morsches Gewebe erkennbar. Stillung der „nicht unbeträchtlichen" Blutung mit Eiswasser und dem Paquelin'schen Thermocautère. Erhalten blieb von der Conjunctiva links nur die Conj. tarsi sup., rechts die beider Lider und ein paar Fetzen der Conjunctivae sclerae um den Hornhautrand. Eine genaue Durchforschung der ganzen Wundfläche nach der Operation ergab, dass die Wucherung zum Theil in die Orbita vorgedrungen war, so namentlich links unten, nasalwärts, wo die entstandene Lücke zwischen Bulbus und Orbitalrand gestattete, das Thränenbein abzutasten. Nach Anlegung einiger Suturen zur Vereinigung der geschlitzten lateralen Lidwinkel fester Verband mit Salicyljute und Gazebinden. Wundheilung ohne erhebliche Störung; in den ersten 4 Tagen Abendtemperaturen um 38° C. — starke Schwellung der Lider und der benachbarten Weichtheile. Verbandwechsel 2 Mal täglich. Irrigation der Wundfläche mit 1%iger Carbollösung. Befund am achten Tage nach der Operation: Links totales Ankylo- und Symblepharon, rechts Ptosis des oberen, in beiden Dimensionen

vergrösserten, lappenförmigen Lides, ein partielles Symblepharon am medialen Augenwinkel, ein unbedeutendes Ulcus corneae. Das Trachom des rechten Auges wird mit mitigirt. Lapis behandelt, unter welcher Behandlung der Pannus merklich zurückgeht. Zur Beseitigung der Ptosis rechts am 29. März 1879 Excision eines keilförmigen Stückes aus dem ganzen Lide, dessen Basis im Lidrande; am 16. April Horizontalexcision einer Falte der Lidhaut; hierauf Excision eines 2 Linien breiten Prismas aus dem Orbitalrande des Tarsus, welches auch einen schmalen Streifen Conjunctiva umfasste. Diese Eingriffe waren von bestem Erfolge für die Stellung des rechten oberen Lides. Ein Versuch, das Ankyloblepharon des linken Auges zu spalten, das Symblepharon durch Transplantation von Kaninchenconjunctiva zu beseitigen, misslang. Zur Beseitigung des Symblepharon am medialen Lidwinkel rechts wurde gleichfalls ein Stück Kaninchenconjunctiva in den nach Spaltung des Symblepharon entstandenen dreieckigen Defect transplantirt. Hier heilte dasselbe vortrefflich ein.

11) Stroehmberg, l. c., pag. 23 u. ff.

M. L., 13jähriger, estnischer Bauernknabe; etwas anämisch, sonst gesund und gut entwickelt. Augenleidend seit einem Jahre. Ursachen keine bekannt. Beschwerden geringe.

Die Lider beider Augen, insonderheit die unteren, haben ein eigenthümlich klobiges Wesen. Oberes und unteres Lid jedes Auges zusammen erscheinen „wie eine Halbkugel, die namentlich in ihrem unteren Segment über das Niveau der Wange ragend, sich beträchtlich vor dem Orbitalrande vorwölbt und in der Richtung ihres horizontalen Meridians eine einige Millimeter breite Spalte trägt, durch die der Augapfel hervorlugt". Aeussere Lidhaut überall normal und verschieblich. Sämmtliche Tarsi in allen Dimensionen vergrössert, nicht höckerig, sondern glatt. Bei der Umstülpung der Lider, was mit einiger Mühe gelingt, finden sich beiderseits geschwulstartige, höckerige „hahnenkammartige" Wucherungen, aus den Uebergangsfalten entspringend und von einem kleinen Theil der tarsalen Bindehaut, stellenweise von schwärzlich rother Färbung, stellenweise wachsgelb und gelbgrau; Consistenz härtlich. Die Oberfläche ist vielfältig unregelmässig körnig gelappt; dabei ist die Oberfläche der einzelnen körnigen Lappen oder Höcker durchaus glatt. Beim Umklappen der Lider entstehen Einrisse zwischen den einzelnen Höckern der Geschwulst, aus welchen eine spärliche Blutung erfolgt. Die Plica seminularis stellt beiderseits eine bis zum Cornealrande reichende Geschwulst dar, von glatter Oberfläche, von „gleichartigem, durchscheinendem, ziemlich derbem Gefüge." Conjunctiva tars. stark injicirt, etwas geschwellt, aber glatt. Conj. scler. injicirt, sonst normal. Cornea rechts intact, links mit einigen Erosionen.

Therapie: Beiderseits Abtragung eines Theils der Wucherungen. Entfernung des in den Uebergangsfalten zurückgebliebenen brüchigen Gewebes mit dem scharfen Löffel. Blutung nicht unbeträchtlich. Heilung unter antiseptischen Cautelen mit sehr geringer Reaction in 8 Tagen. An beiden Augen recidivirten die Wucherungen in den nächsten Wochen nach der Operation. Endausgang unbekannt.

12) Narkiewicz-Jodko: Wazniejsz wypadki z Instytutu oftalmicznego ect. z roku 1877. Obditka z Gazety Lekarskiej; referirt nach der von Zwingmann, l. c., pag. 21 gegebenen Uebersetzung.

Frl. N. A., 28 a. n., kräftig gebaut, von blassem Aussehen; bisher stets gesund. Augenleidend seit 7 Jahren. Beschwerden, abgesehen von der Entstellung, keine.

Starke Verdickung am nasalen Winkel des linken oberen Lides, nicht nur den Knorpel allein betreffend, sondern bis zum Rande der Orbita reichend; die Geschwulst erschien hier sogar am dicksten und machte den Eindruck als wäre sie vom Lide aus in das Innere der Orbita vorgewuchert. Bei offener Lidspalte sah man die Carunc. lacr. und Plica semilun. bedeutend vergrössert, uneben, höckerig und mit der Conj. des oberen Lides dermassen verwachsen, dass das Lid nur schwer und unter bedeutender Spannung der halbmondförmigen Falte umgestülpt werden konnte. Nach der Umstülpung sah man die Neubildung das innere Drittheil der Conj. des Oberlides einnehmen; sie entsprang zum grösseren Theile von der Uebergangsfalte, zum kleineren von der Conj. palpebrae, so dass der die Meibom'schen Drüsen deckende Theil gleich der ganzen äusseren Hälfte derselben vollständig intact erschien. Die ganze Geschwulst war knollig, unbeweglich, von weiss-röthlichem Aussehen, trocken, hart und von tiefen Furchen durchschnitten. Auf der Conj. bulb., unterhalb der degenerirten Parthie der Umschlagsfalte, gelbe, durchsichtige, dicht nebeneinander gelegene kleine Granulationen in einer Fläche von 1/3″ Länge und 1/2″ Breite. Am rechten Auge ein Tumor in der unteren Umschlagsfalte; derselbe war von der vollständig intacten, leicht verschiebbaren Conjunctiva bedeckt, fühlte sich hart und wie aus grösseren und kleineren Abschnitten verschmolzen an.

Therapie: Entfernung alles Erkrankten. Heilung in einer Woche, ohne Reaction.

13) Quaglino und Guaita: Annali di Ottalmologia, Anno VI. Milano 1877, pag. 163 u. ff.

R. E., 16jähriges, italienisches Bauernmädchen von lymphatischem Habitus, schlank, mager, anämisch, dem Zahnbau nach hereditärer Syphilis verdächtig; stammt von gesunden Eltern, hat eine grössere Krankheit nicht durchgemacht. Augenleidend seit 1/2 Jahre. Beschwerden: Allgemeine Röthung des Auges, Lichtscheu, Thränenträufeln, leichter Blepharospasmus, Gefühl grösserer Schwere des befallenen Lides, erschwerte Beweglichkeit desselben.

Linkes Auge vollständig gesund. Rechtes Auge erscheint halb geschlossen; unteres Lid etwas geschwollen, mehr als gewöhnlich gehoben. Der normale Lidrand erscheint abgedrängt durch einen flachen Tumor; derselbe ist von gelblichrother Farbe, hat die Gestalt einer abgeplatteten Bohne, die Länge und Breite des Lides, eine Höhe von 4 Mm.; er ist überzogen von der Conjunctiva und mit ihr verschmolzen; diese jedoch ist von nicht ganz normalem Aeussern; sie zeigt eine gelblichrothe Farbe, unterbrochen von weisslichen Flecken, die der Conj. das Aussehen verleihen, als sei sie einer granulösen Entzündung wegen längere Zeit wiederholt geätzt

worden und als befinde sie sich im Stadium der narbigen Schrumpfung. Conj. des oberen Lides ist normal.

Therapie: Nachdem eine zweimalige Aetzung mit Silberlösung keine Besserung herbeigeführt, Entfernung des Tumors; nachdem das Lid umgestülpt war, wurde am äusseren und inneren Drittheil des Tumors mittelst leicht gekrümmten Nadeln zwei Seidenfäden zwischen Tumor und Lidhaut durchgeführt in der ganzen Ausdehnung vom Rande bis zur Basis des Lides. Mit diesen beiden Fäden wurde das Ganze fixirt und nun der Tumor von Lide abgetragen, zugleich mit der ihn bedeckenden Conjunctiva. Blutung leicht, Heilung schnell und ohne Reaction. Die Stellung des Augenlides war nun eine normale; eine geringe Schlaffheit allein war noch vorhanden.

14) Mandelstamm und Stud. Rogowitsch: Archiv für Ophthalmologie, Bd. XXV, Abth. 1, pag. 248 u. ff.

M. H., 52jährige, vollkommen gesunde Frau.

Geschwulstbildung von der Conjunctiva bulbi oc. d. ausgehend, in Form eines regelmässigen, ca. 4 Mm. hohen Walles um die Cornea, von röthlich grauem Aussehen, hier und da in denselben gelbe, inselförmige Massen eingesprenkelt; Consistenz knorpelhart, aber brüchig. Die Conjunctiva des unteren Lides zeigt gleichmässige Gefässinjection, unterbrochen durch längliche, weingelbe, subconjunctivale Infiltrate. Die Conjunctiva des oberen Lides auf den hinteren Partieen des Tarsaltheils theils narbig, theils mit sulzigen Infiltraten von grauer oder weingelber Farbe durchsetzt. Die Caruncel ist vergrössert und ganz so degenerirt, wie die Conjunctivalschleimhaut. Cornea diffus pannös getrübt, mit oberflächlichen Substanzverlusten. Am linken Auge Trachom in stadio cicatriceo.

Therapie: Stückweise Entfernung des Walles um die Hornhaut in mehreren Sitzungen im Laufe einiger Monate. Dabei trat immer starke Blutung ein. Erfolg gut: Die Cornea klärte sich sehr gut. An Stelle der degenerirten Schleimhaut trat Narbengewebe, welches die Bewegung des Bulbus nicht beeinträchtigte.

15) Leber: Archiv für Ophthalmologie, Bd. XXV, Abth. 1, pag. 262.

Bei einem 21jährigen, an hochgradigem diffusen Trachom leidenden Manne, zeigte das linke obere Lid, welches ptosisartig herabhing, an der Schleimhautfläche das bekannte gelbliche, wachsartig durchscheinende Aussehen.

Therapie: Partielle Excision, wobei reichliche Blutung. Heilung „ohne Zufall". Resultat: „Bedeutende Besserung". Nachher Behandlung des Trachoms mit dem Cuprumstift.

16) Hippel: Archiv f. Ophthalmologie, Bd. XXV, Abth. 2, pag. 2 u. ff.

F. S., 29jähriger, gesunder Arbeiter, hat 8 Jahre vorher eine „Entzündung" der Augen von 2 Monat Dauer durchgemacht. Das derzeitige Leiden, „die Anschwellungen in den Lidern", entwickelte sich ganz allmälig in den letzten 2—3 Jahren. Beschwerden ausser der Entstellung: Röthung der Augen und leichtes Thränen bei Einwirkung von Staub und Sonne.

Rechtes oberes Lid stark verlängert und herunterhängend, in ganzer Breite auf das 3—4fache verdickt, mit seinem freien Rande vom Bulbus abgedrängt, bedeckt das untere bei geschlossenen Augen in der Ausdehnung von c. 7 Mm. Lidhaut nicht geröthet, überall frei verschieblich, von zahlreichen erweiterten Venen durchzogen. Bei der Palpation erscheint die Oberfläche des verdickten Lides ein wenig uneben, seine Consistenz fest. Der obere Uebergangstheil ist verstrichen, die Geschwulst reicht bis an den Margo supraorbitalis. Das Umschlagen des Lides ist seiner Rigidität wegen unmöglich und gelingt sogar in tiefer Narcose nur unvollständig. Die rechte obere Uebergangsfalte und die innere Hälfte der Conjunctiva des Tarsaltheils einnehmend eine Geschwulst „von sehr fester Consistenz, weissgelblicher, wachsähnlicher Farbe, stark vascularisirt, von zahlreichen, Sagokörnern ähnlichen Hervorragungen bedeckt, die dicht nebeneinander gelegen sich gegenseitig abplatten und eine gelbröthliche Farbe zeigen. Beim Anstechen bluten dieselben sehr lebhaft; irgend ein anderer flüssiger Inhalt entleert sich aus ihnen nicht, wohl aber scheinen viele Kalkconcremente zu enthalten. Aus dem äusseren Theil der oberen Uebergangsfalte drängen sich dunkelrothe, ziemlich weiche, lappige Wucherungen hervor, die ihren Ursprung offenbar von der Conjunctiva nehmen". Vom äusseren Augenwinkel her, von der Conjunctiva des Uebergangtheiles ausgehend, schiebt sich eine „braunröthliche, gelappte, bei Berührung leicht blutende Geschwulst von mässig fester Consistenz, bis über den äusseren Rand der Cornea". Rechtes unteres Lid in seinen äusseren Zweidrittheilen in derselben Weise bis gegen den Margo infraorbitalis hin degenerirt und stark verdickt. Eine Umstülpung ist nicht möglich. Conjunctiva im inneren Drittheil des Lides lebhaft injicirt, Papillarkörper etwas geschwellt, so dass sie ein rauhes sammetartiges Aussehen hat; ebenso wenig auf ihr, als auf der des oberen Lides Granulationen vorhanden. Conjunctiva auf dem verdickten Theil des Lides blass, von wachsgelber Farbe, ist dabei aber von vielen leicht blutenden Gefässen durchsetzt, zeigt rundliche prominirende Erhabenheiten. Linkes Auge kann spontan nicht mehr geöffnet werden. Aeussere Haut am unteren Lide normal, am oberen von ziemlich erweiterten Venen durchzogen und in der Nähe des freien Randes in der Breite von ca. 5 Mm. leicht geröthet. In der Conjunctiva des unteres Lides, zur Uebergangsfalte hin, „zahlreiche gelbgraue, rundliche, etwa linsengrosse, in die Conjunctiva eingelagerte Gebilde von nicht sehr fester Consistenz, die das Niveau derselben ein wenig überragen". Linkes oberes Lid enorm vergrössert und verdickt; Länge vom inneren zum äusseren Augenwinkel 40 Mm.; Breite in der Mitte 25 Mm.; durch die Haut in der oberen Hälfte derbe höckerige Hervorragungen fühlbar. Die Umstülpung gelingt erst in der Narcose nach Spaltung der äusseren Commissur. Aus der oberen Uebergangsfalte hauptsächlich entspringend eine Geschwulst, deren Oberfläche „von blassgelbem, wachsartigem Aussehen, von dicht gedrängt liegenden, rundlichen Erhabenheiten von c. 2 Mm. Höhe bedeckt wird". „In der Nähe des freien Lidrandes, etwa in der Mitte des Tarsus, sitzt eine gelappte Schleimhautwucherung mit breiter Basis auf. Aehnliche Wucherungen, von denen viele einen harten Körper zu enthalten scheinen, sind über die ganze innere Hälfte des Lides verbreitet, während die äussere mehr glatt erscheint und

nur an einzelnen Stellen Kalkeinlagerungen zeigt, die mit ihren scharfen Ecken und Kanten die Conjunctiva zum Theil durchbrochen haben." „Das degenerirte Gewebe des Lides ist von einer solchen Brüchigkeit, dass bei dem einfachen Umklappen desselben sich ein tiefer Spalt in der Mitte fast seiner ganzen Länge nach bildet, ohne dass es dabei zu einer nennenswerthen Blutung kommt." Conjunctiva bulbi beiderseits injicirt, sonst normal; die Plica semil. stark geschwellt. Cornea rechts intact, links ein kleines Ulcus, seiner Lage nach genau dem Sitze eines scharfkantigen Kalkstückes in der Conjunctiva entsprechend.

Therapie: Beiderseits Entfernung alles Krankhaften in einem Stück, „das die Form eines breiten, nach innen offenen Ringes besass". Ueberaus heftige Blutung. Heilung unter einem Salicylverband schnell und glatt, ohne Entzündung oder nennenswerthe Eiterung. Drei Wochen nach der Entlassung des Patienten ein Recidiv beiderseits, das operativ beseitigt wurde; ebenso geschah es mit einem zweiten Recidiv nach ferneren 14 Tagen. Beide Male handelte es sich um eine „weiche, dunkelrothe, leicht blutende Gewebswucherung", welche von der bei der ersten Operation erhaltenen Conjunctiva der oberen Lider ihren Ursprung nahm.

17) Zwingmann: l. c. pag. 114 u. ff.

Charlotte Kasak, 23 a. n., verheirathet, Mutter zweier Kinder, von denen das ältere 14 Tage nach der Geburt gestorben, das jüngere, 8 Monate alt, gesund und wohlgenährt ist, — ist etwas anämisch, sonst vollständig gesund; will früher viel gekränkelt, eine grössere Krankheit jedoch nicht durchgemacht haben. Augenleidend seit $^3/_4$ Jahr: Häufiges Thränen und Eitern des linken Auges.

Am oberen Lide des rechten Auges ein inveterirtes, regressives Trachom, gelatinösen Characters; Conjunctiva des unteren Lides leicht catarrhalisch afficirt.

Beide Lider des linken Auges im tarsalen Theil voluminöser — sackartig prominent; Ptosis des oberen Lides — Lidspalte für gewöhnlich nur 2 Mm. breit; das untere Lid hängt herunter, ein beträchtlicher Theil der Conj. tarsi ist ectropionirt, besonders nasalwärts. Caruncel und Plica semilunaris bis zur Unkenntlichkeit entartet; mit ihr zusammenhängend, von der unteren Uebergangsfalte ausgehend, eine grobhöckerige, tief gekerbte, wulstförmige Schleimhautduplicatur von blassroth gelblich diaphanem Aussehen. „Von diesem Wulste durch tiefe Furchen getrennt, schiebt sich von beiden Augenmuskeln her je eine scharfrandige Zunge gleichen Aussehens bis an den entsprechenden Hornhautrand vor." Die Conjunctiva tarsi des unteren Lides sieht ebenfalls flach höckerig, diaphan, gelbröthlich aus und ist derart verdickt, dass die innere Kante des Lidrandes durch Abrundung total verstrichen ist. „Das Auge secernirt beständig schleimigen Eiter, der am ectropionirten unteren Lide und auf der stark prominenten, degenerirten Caruncel leicht zu Krusten eintrocknet." Am unteren Lide an Stelle des Tarsus ein gleichmässig ovoider, 11 Mm hoher, 35 Mm. langer und mit der continuirlich mit ihm zusammenhängenden, degenerirten Conjunctiva und der dünnen Lidhaut mindestens 7 Mm. dicker, knorpelharter Tumor, der sich vollkommen vom Orbitalrande abgrenzen

und unter der überall in feinen und groben Falten abhebbaren Lidhaut verschieben lässt. — Tarsus des oberen Lides normal hoch und dick; nasal wie temporal trägt er jedoch einen besonders zur Conjunctiva und zum Orbitalrande prominenten Höcker von Knorpelhärte. Ein Umstülpen des oberen Lides nicht möglich. Wird dasselbe kräftig abgezogen, so zeigt sich die Conjunctiva entartet, wie unten. Conjunct. bulbi leicht injicirt; am oberen Hornhautrande temporal und nasal grosskörnig gequollen, wie von sulzigen Trachomkörnern infiltrirt.

Therapie: Nach Spaltung des äusseren Lidwinkels Umstülpung der Lider; dabei entstehen zahlreiche, wenig blutende Risse in das brüchige, unelastische Gewebe der Wucherungen; mit der Krummscheere und dem scharfen Löffel wird alles Erkrankte entfernt; nur die sulzigen Wucherungen am Cornealrande bleiben. Blutung nicht unbedeutend, wird gestillt mit Eiswasserirrigation und dem Paquelin'schen Thermocautère. Fester Verband mit antiseptischem Material. Nach 5 Tagen sind die Wundflächen schwach diphtheritisch afficirt. Verband wird fortgelassen: 3 Mal täglich Irrigation des Conjunctivalsackes c. 2%iger Borsäurelösung und, da ein Hornhautulcus sich zu bilden beginnt, Atropininstillationen. Ohne dass die Heilung vollendet gewesen wäre, musste die Patientin auf ihren dringenden Wunsch entlassen werden.

Anmerkung. Schreiber dieses hatte Gelegenheit, die Patientin nach einiger Zeit wiederzusehen. Der Zustand des linken Auges war ein sehr befriedigender; in der Conjunctiva, welche ziemlich reizlos war, fanden sich Einlagerungen verdächtigen Characters nicht mehr vor, dagegen dichte Narben.

18) Zwingmann: l. c., pag. 120 u. ff.

Karl Ohsol, 19jähriger lettischer Bauernbursche, gracil gebaut; Thorax besonders flach, Ernährung schlecht; Scabies am ganzen Körper; Lymphdrüsen beider Achselhöhlen geschwellt; seit 9 Jahren leidet Patient besonders während der kalten Jahreszeit an Husten; eine grössere Krankheit hat er nicht durchgemacht. Vor 9 Jahren Erkrankung des linken oberen Lides in ganz ähnlicher Weise, wie zur Zeit des rechten unteren. Vor 5 Jahren operirte Dr. Waldhauer das linke Auge; bald darauf erkrankte das rechte untere Lid an einer Schwellung im nasalen Theile.

Rechtes unteres Lid, dessen Hautbedeckungen normal, stark sackartig vorgetrieben — äusserer horizontaler Umfang 50 Mm., verticaler Umfang 20 Mm. In der Lidspalte erscheint eine scharfrandige Wucherung, welche von der Plica semilun. ausgeht, aber auch noch in der Conj. sclerae bis an den Hornhautrand basirt ist und bei gerader Blickrichtung die Hornhaut in ihrer medialen Hälfte verdeckt; Oberfläche derselben glatt, Farbe grau-röthlich durchscheinend. Das untere Lid selbst im tarsalen Theile verdickt, knorpelhart — Umstülpung des Lides nicht möglich; bei möglichst kräftigem Abziehen erscheint die ganze Conj. tarsi stark geschwellt, mit unregelmässigen, flach grobhöckerigen, wachsartig durchscheinenden Hügeln besetzt, und in den seichten Furchen zwischen diesen sammtartig geröthet. Conjunctiva des oberen Lides sammtartig geröthet und geschwellt, am orbitalen Tarsalrande von flachen, sulzigen, wenig ausgedehnten Granulationen

durchsetzt. Cornea intact. Am linken oberen Lide in der Mitte seines Randes ein schwach winkelig einspringender Defect, zusammenhängend mit einer horizontalen linearen Hautnarbe. In der temporalen Hälfte der Lidspalte eine Schleimhautduplicatur sichtbar, welche von einer horizontalen Narbe im Tarsaltheil der Conjunctiva herabragt und nasalwärts etwas schmäler werdend vermittelst der nur wenig vergrösserten Plica semilunaris mit der Conj. palp. inf. communicirt; sie zeigt das diaphane, gelbröthlich wächserne Aussehen amyloider Wülste. Die Conjunctiva des unteren Lides ist nur catarrhalisch injicirt und gelockert; zur Uebergangsfalte zu narbig. Cornea pannös.

Therapie: Links Excision der Schleimhautduplicatur. Am rechten Auge wird ein horizontal ovaläres, beiderseits zugespitztes Stück der Lidhaut umschnitten und wegpräparirt, darnach auf einem Jäger'schen Spatel die ganze Geschwulstmasse des Lides sammt dem Tarsus in zwei prismatischen Keilen weggeschnitten und mit Scheere und scharfem Löffel die noch zurückgebliebenen brocken Theile entfernt. Die Wucherungen der Scleralbindehaut werden mit möglichster Schonung der Conjunctiva weggekratzt, zum Theile mit der Scheere weggeschnitten. Vereinigung der Wundränder des Liddefects c. 4 Knopfnähten. Fester Verband mit Salicyljute und carbolisirten Gazebinden. Das linke Auge bleibt ohne Naht und Verband. Heilung am rechten Auge ohne beträchtliche Reaction in circa 3 Wochen. Am linken Auge entwickelt sich im temporalen Lidwinkel eine vom oberen Lide ausgehende, granulöse Wucherung, die die ganze temporale Partie der Scleralbindehaut einnimmt und den zugehörigen Augenwinkel ausfüllt. Ein Fistelgang in ihrer Mitte secernirt schlechten Eiter. Bei der mit der Scheere vorgenommenen Entfernung der Granulationsmasse wird ein etwa linsengrosses Knochenstückchen als Ursache derselben entdeckt. Ein Versuch, den durch diese Excision entstandenen Defect zu decken durch Transplantation von Kaninchen-Conjunctiva, misslingt; die Kaninchenschleimhaut wird bald necrotisch. Die Heilung erfolgte dann unter täglichen Carbolsäureirrigationen, mit Bildung eines ausgedehnten Symblepharon.

19) Zwingmann: l. c. pag. 130 u. ff.

Lena Kock, 17jähriges, gesundes und kräftiges estnisches Bauernmädchen, erschien zum ersten Male in der Dorpater Universitäts-Augenklinik im December 1868, also früher, als die „Amyloiddegeneration der Conjunctiva" bekannt geworden. Die damalige Diagnose lautete: „Distichiasis, Trachoma regress. rechts, colossale Hyperplasie der lymphoiden Gebilde des linken oberen Lides". Die Patientin ist in den folgenden Jahren noch häufig in der Dorpater Augenklinik gesehen worden. Leider ist aber ein genauerer Befund nicht vorhanden. Patientin leitet das Augenleiden von einem 2 Jahre früher erhaltenen Hufschlag auf die linke Stirngegend her. Es ist eigentlich nicht viel mehr bekannt, als dass es hier bestimmt — nach der microscopischen Untersuchung von aus den Geschwulstmassen excidirten Partieen — um einen Amyloidtumor, complicirt mit Trachom, sich gehandelt hat. Interessant ist der Fall insofern, als beim letzten Erscheinen der Patientin in der Dorpater Augenklinik am 23. December 1877 verkalkte Stellen in den Wucherungen vorgefunden sind.

20) Adamük: Separatabdruck eines Vortrages, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte zu Kasan am 22. Januar 1879. Da die vom genannten Autor beobachteten, in russischer Sprache veröffentlichten Fälle an einer dem deutschen Publikum schwer zugänglichen Stelle sich finden, so erlaube ich mir dieselben mit Auslassung unwichtiger Nebenumstände fast wörtlich nach einer Uebersetzung, welche ich der Freundlichkeit eines des Russischen mächtigen Collegen verdanke, hier mitzutheilen. „Der erste genau untersuchte Fall von Amyloiddegeneration an den Lidern betrifft eine 40jährige Tatarin, bei welcher dieselbe am rechten Auge sehr stark entwickelt war. Das linke Auge war vollständig intact. Die Amyloiddegeneration betraf hier hauptsächlich die Conjunctiva und zwar in dem Masse, dass dieser Fall gewissermassen die höchste Entwicklungsstufe desjenigen Processes repräsentirt, dessen Anfangsstadium von Leber geschildert worden ist. Bei der hochgradigen Ausbildung des Processes in der Conjunctiva, bei dem innigen Zusammenhang dieser mit dem Lidknorpel, ist es selbstverständlich, dass auch letzterer theilnehmen musste, wiewohl er hier durchaus nicht jene begrenzte scharf sich abhebende Anschwellung erkennen liess, welche, wenn wesentlich er erkrankt ist, nicht zu fehlen pflegt. — Die in diesem Falle ebenfalls in allen Dimensionen bedeutend vergrösserten Lider prominirten stark. Die Haut derselben war verschieblich und bis auf ein geringes Oedem unverändert. Die Lidkanten und Cilien waren von normaler Beschaffenheit. Die Lidknorpel erschienen vergrössert, mehr der Breite als der Dicke nach; in Folge dessen war ihre Auseinanderschiebung [1]) leicht. Hierbei konnte man die charakteristischen Veränderungen der Conjunctiva wahrnehmen, welche in Folgendem bestanden. Die gesammte Oberfläche der Conjunctiva war besät mit grossen transversalen Falten, welche die Form dicker Wälle hatten, deren Höhe in der Gegend der Uebergangsfalte einen so hohen Grad erreichte, dass sie einander berührten und vollständig den Bulbus bedeckten. Wurden diese Wülste mit Hülfe von Lidhaltern auseinander gezogen, so gelang es, in der Tiefe den durchaus gesunden Augapfel zu entdecken, dessen Cornea vollständig intact sich erwies. In der Conjunct. sclerae erschienen eben solche wallartige Verdickungen. Die Farbe der Erhöhungen war eine schmutzig bläulich-gelbliche, mit einer Beimischung gallertiger Halbdurchsichtigkeit. Die Consistenz der Anschwellung war eine sehr brüchige, fast grützartige, so dass beim Auseinanderschieben der Wülste — um den Augapfel sichtbar zu machen — die Lidhalterbranchen in die Erhöhungen eindrangen und die letzteren in ganzen Stücken abbrachen. Die Blutung, welche hierbei eintrat, war eine mässige und stand bald spontan. — Die Krankheit bestand 12 Jahre. — Die abgebrochenen Stücke wurden von Prof. Arnstein microscopisch untersucht und wurde eine exquisite amyloide Degeneration constatirt. — Ein therapeutischer Eingriff wurde im vorliegenden Fall nicht vorgenommen."

21) „Der zweite Fall von Amyloiddegeneration der Conjunctiva allein betraf einen 18jährigen Bauern, welcher gleichzeitig einen stark entwickelten trachomatösen Process aufwies. Es war ein grosser Theil der Conjunctiva

[1]) Wörtliche Uebersetzung.

sclerae verdickt, von gelblich-röthlicher Farbe, dichter Consistenz, geléeartiger Halbdurchsichtigkeit. Diese Verdickung der Conjunctiva war am rechten Auge besonders stark entwickelt, namentlich in der Gegend der Lidspalte, so dass das Schliessen des Auges mehr oder weniger erschwert war."

Therapie: Partielle Excision aus den Wülsten der Conjunctiva scler. des rechten Auges. Erfolg und Endausgang unbekannt.

22) „In einem dritten Falle, bei einem 15jährigen Mädchen, betraf die Amyloiddegeneration eigentlich nur den Knorpel des linken, oberen Lides; letzteres war in allen Dimensionen vergrössert, so dass es in Form einer Schürze vor dem unteren Lide herabhing. Die Lidhaut war etwas ödematös, im Uebrigen normal beschaffen. Bei der Palpation war die Vergrösserung des Knorpels sicher zu constatiren. Der vergrösserte Knorpel war von sehr derber Consistenz, so dass das Umstülpen des Lides nicht möglich war. Bei kräftigem Abziehen des Lides wurde der vollkommen unversehrte Augapfel sichtbar. Das untere Lid war in seinen äusseren Theilen nicht verändert; die Conjunctiva zeigte ein ziemlich ausgebreitetes Trachom. Dieser Zustand bestand bei der Patientin bereits mehrere Jahre. Vor 2 Jahren war sie bereits in der Klinik erschienen; damals war die Vergrösserung des oberen Lides eine geringe, wesshalb der Patientin eine Salbe von rothem Präcipitat verordnet wurde, da die vorhandene Anschwellung als die Folge eines Trachoms und einer Blepharoadenitis angesehen wurde."

„Die augenblickliche Anschwellung war derart scharf ausgeprägt, dass ihre Beseitigung auf medicamentösem Wege nicht zu erwarten war, wesshalb der Patientin eine Operation vorgeschlagen wurde. — Der Zweck dieser musste in der Entfernung des vergrösserten Knorpels bestehen, zusammen mit einem Theil der äusseren Bedeckung. Damit aber nach der Entfernung der Geschwulst das Lid nicht stark verunstaltet würde, sollte der Ciliarrand erhalten und nachher an den oberen Wundrand angenäht werden. Zu diesem Zweck wurde zuerst ein horizontaler Schnitt geführt, eine Linie höher, als der freie Rand des Knorpels, durch welchen dieser Rand mit den Cilien und ihren Bälgen von der Geschwulst getrennt wurde. Durch einen zweiten bogenförmigen Schnitt, welcher an den Enden des ersteren begann und endete, wurden diejenigen Theile, welche zur Entfernung kommen sollten, umschrieben. Die vollständige Entfernung musste mit einer Scheere vorgenommen werden. — Im Laufe der nächsten Wochen nach der Operation war ein bedeutender Reizzustand an den operirten Theilen vorhanden: die Lider waren bedeutend geschwellt und die zurückgebliebenen Theile des oberen Lidknorpels zeigten eine bedenkliche Neigung zu erneuter Wucherung. Ausserdem wurden feste Höcker und Verdickungen im Tarsus des unteren Lides bemerklich, welche den Veränderungen des oberen Knorpels sehr ähnlich waren. Dies veranlasste zur Vermuthung, dass ein Recidiv im Anzuge wäre. In der Erwartung einer vollständigen Ausbildung desselben wurde die Patientin angewiesen, einige Zeit die Klinik nicht zu besuchen, da ausser einer exspectativen Beobachtung keine Behandlung eingeleitet werden konnte. Die der Patientin verordneten Tropfen von Cupr. sulf. u. s. w. waren gegen das Trachom des unteren Lides. Die Patientin erschien nach einem Monat wieder und zu meiner

Verwunderung waren gar keine Zeichen der einstigen Anschwellung des unteren Tarsus vorhanden, ebenso wenig an den Resten des oberen; beide Tarsalknorpel waren glatt, eben und von normaler Consistenz."

Adamük hat nachher noch 5 Fälle von Amyloiddegeneration der Lidbindehaut beobachtet, welche alle mit Trachom combinirt waren. In diesen Fällen wurde die Diagnose durch die microscopische Untersuchung bestätigt. Ausserdem glaubt Adamük in noch weiteren 5 Fällen die Amyloiddegeneration der Conjunctiva beobachtet zu haben, jedoch ist in diesen Fällen eine microscopische Untersuchung nicht vorgenommen worden.

23) Zwingmann: l. c., pag. 150. — Rählmann: l. c., pag. 137 u. ff. Ell Olep, 14jähriges, kräftig gebautes, gut genährtes estnisches Bauernmädchen, leidet seit 2 Jahren an Röthung der Augen, Lichtscheu, Thränenträufeln — besonders bei Einwirkung von grellem Licht, Staub, Wind u. s. w.

Die Lider beider Augen, deren Haut in jeder Beziehung normal ist, erscheinen voluminöser — geringe Ptosis der oberen Lider. Die Lidkanten — Winkel, Cilien, Ausführungsgänge der Meibom'schen Drüsen, Thränenpunkte verhalten sich normal; die Spannung der Lider ist ziemlich beträchtlich. Rechtes Auge: Die Conjunctiva des unteren Lides ist roth, verdickt — die Meibom'schen Drüsen nicht sichtbar — höckerig in Folge Anwesenheit von zerstreut sitzenden, hirsekorngrossen Granulationen. Die Conjunctiva des oberen Lides auf dem Tarsaltheil mit der Art gewaltig entwickelten Granulationen besetzt, dass das umgestülpte Lid wie eine Himbeere sich ausnimmt. Von der Caruncel, der Plica semilun. und der unteren Uebergangsfalte erhebt sich eine von der Schleimhaut ausgehende, mit den tiefer liegenden Theilen nicht zusammenhängende, polypöse, lappige, reichlich die Grösse eines halben Wallnusskernes besitzende Wucherung. Zur äusseren Uebergangsfalte schwindet die Lappung und reducirt sich die Geschwulst hier auf eine Leiste von 3 Mm. Höhe und 4—5 Mm. Breite, welche sich in die obere Uebergangsfalte fortsetzt, hier eine Höhe von 5—6 Mm. erreicht und dann mit der entarteten Caruncel sich vereinigt. Die Oberfläche der gesammten, den vorderen Bulbusabschnitt ringförmig umgebenden Wucherung ist glatt, von bräunlich-rother Farbe, von einem gewissen diaphanen Wesen; die Consistenz ist eine weichelastische. Die Conjunctiva sclerae ist injicirt, sonst intact. Das linke Auge weist im Allgemeinen denselben Befund auf, das Trachom ist geringer, die Geschwulst etwa 5—6 Mal kleiner als rechts. Cornea beiderseits intact.

Therapie: Das Trachom wurde c. Lapis mitigat. mit Erfolg behandelt. Von den Wucherungen des rechten Auges zweimal partielle Excisionen, welche nicht die geringste Reaction hervorriefen; die Heilung erfolgte in wenigen Tagen. Mehrere Wochen nachher hatte Schreiber dieses Gelegenheit, die Patientin zu sehen: die zurückgebliebenen Geschwulsttheile bestanden zwar noch, doch waren sie merklich kleiner geworden.

Anmerkung. Zwingmann: l. c, pag. 149, rechnet diesen Fall auf Grund des Mangels exquisiter amyloider Degeneration nicht zu den Amyloidtumoren. Dass derselbe aber nichtsdestoweniger letzteren zuzuzählen ist, beweist Rählmann, l. c., pag. 137, 138.

24) Rählmann: Archiv für Augenheilkunde, Bd. X, Hft. 2, pag. 129.

E. S., 36jähriges, kräftig gebautes, gut genährtes estnisches Bauernmädchen, dessen sämmtliche Organe normal functioniren; Lymphdrüsenschwellungen geringen Grades in den Achselhöhlen und den Inguinalgegenden vorhanden. Am linken Auge entwickelte sich allmälig im Laufe von zwei Jahren die umstehend beschriebene Geschwulstbildung und war ausser der Grössenzunahme der betroffenen Theile irgend eine wesentliche Beschwerde nicht vorhanden; seit einigen Monaten Störungen der Beweglichkeit des Auges und des Sehvermögens.

Linkes Auge: Beide Lider in allen Dimensionen vergrössert, sackförmig prominent, besonders das obere; auf der inneren Seite desselben ist die Prominenz stärker ausgeprägt — horizontaler Umfang mehr als $6^1/_2$ Cm. Die Hautbedeckung von normaler Beschaffenheit, leicht verschieblich über knolligen, weichelastischen, stellenweise fast knorpelharten Geschwulstmassen, welche dem Tarsus anzugehören scheinen und je von dem benachbarten Orbitalrande leicht abgegrenzt werden können. Die Lidkanten, Cilien nicht verändert. Die Thränenpunkte etwas abstehend. Die Spannung der Lider ist eine sehr beträchtliche, die des oberen der Art, dass es nicht umgestülpt werden kann. Die Lidspalte, für gewöhnlich nur einige Millimeter weit, kann mit Anstrengung und bei kräftigster Mitaction der Stirnmuskulatur bis auf eine Maximaldistanz von 5—6 Mm. zwischen den Lidrändern geöffnet werden. In der Lidspalte erblickt man eine prominente pralle Geschwulstmasse, welche in Form eines gespannten Sackes vorspringt. Die Oberfläche des Tumors hat eine gelbröthliche bis bräunliche Farbe, fühlt sich hart an und hat ein eigenthümlich diaphanes Aussehen. Diese Oberfläche ist vollständig glatt, ohne alle Rauhigkeiten und vollständig trocken und glänzend; es fehlt jede Secretion. Die Conjunctiva auf dem Tarsaltheil beider Lider (bis auf einen ganz schmalen Streifen nächst der Lidkante, welcher unverändert), verdickt, nicht verschieblich; Oberfläche höckerig, jedoch nicht von Granulationen, Farbe bräunlichroth, Gefässe nicht sichtbar, Consistenz fest und trocken; bei kräftigem Abziehen der Lider zeigt sich das so veränderte Gewebe ungemein brüchig; es treten Risse in verschiedenen Richtungen auf, deren Ränder und Grund ein eigenthümlich glasiges, wachsähnliches Aussehen darbieten. Von der Plica semilunar. und Caruncel und der diesen Theilen anliegenden Conj. sclerae, von der oberen, der unteren und äusseren Umschlagsfalte der Conjunctiva entspringt mit breiter Basis eine lappige Geschwulst, welche somit den Bulbus ringförmig umgibt. Diese Geschwulst ist am stärksten entwickelt in der Gegend der Plic. semil. und Caruncel, in den Uebergangsfalten nimmt sie an Grösse ab, im äusseren Lidwinkeltheil ist sie am dünnsten. Die Geschwulst hat in der Gegend der Plica semilunar. und Caruncel eine Höhe von 6—7 Mm. und bedeckt mit ihrem äusseren Rande die innere Hälfte der Cornea; die aus der oberen und unteren Uebergangsfalte entspringenden Lappen reichen eben über den entsprechenden Rand der Cornea, während der Lappen aus dem äusseren Winkel bloss bis zum Limbus corneae reicht. Die Geschwulst hat eine gleichmässig blass röthlich-bräunliche Farbe, glatte Oberfläche, und ist, so weit sie in der Lidspalte gelegen, von trockener Schleimhaut überzogen; ein gewisses diaphanes Wesen ist nicht zu ver-

kennen. Die Consistenz ist eine derbelastische, stellenweise eine knorpelharte, so namentlich an den Wucherungen der oberen Uebergangsfalte. Die Conjunctiva sclerae, so weit sie durch Abheben der auf ihr liegenden Geschwulsttheile sichtbar gemacht werden kann, ist injicirt, sonst intact. Auf der Cornea einige leichte, oberflächliche Trübungen.

Conjunctiva des rechten Auges von normaler Beschaffenheit, bis auf einen 4 Mm. breiten Streifen der unteren Uebergangsfalte; hier erscheint sie eigenthümlich bräunlich verfärbt, durchscheinend.

Therapie: Nach energischer Spaltung des äusseren Lidwinkels und Umstülpung beider Lider, Abtragung des in der Gegend der Plic. sem. und Caruncula liegenden Geschwulsttheiles; Excision eines bohnengrossen Stückes aus den Wucherungen der unteren Uebergangsfalte; ferner wird ein Stück von der Grösse eines halben Wallnusskernes aus der entarteten oberen Uebergangsfalte excidirt, wobei ein dreieckiges Stück aus dem Tarsus mitgenommen wird. Blutung während der Operation sehr mässig, wird mit Eiswasser gestillt. Nachdem der gespaltene äussere Lidwinkel durch zwei Suturen zur Vereinigung gebracht, wird der Conjunctivalsack mit 1/4 %iger Carbollösung ausgespült. Verband mit carbolisirten Compressen und Salicylwatte, wird mehrmals täglich gewechselt. Reaction in den nächsten Tagen stark; mächtige Schwellung der Lider und ihrer nächsten Umgebung, entzündliche Röthung, Secretion schleimig seröser Flüssigkeit, sehr reichlich. Alle diese Erscheinungen verlieren sich in wenigen Tagen, nachdem zweistündlich Irrigationen des Conjunctivalsackes c. 2 %iger Borsäurelösung vorgenommen worden. Die Cornea reagirte mit einer diffusen, rauchigen Trübung, aus welcher ein ausgedehntes Ulcus sich entwickelte, das innerhalb von 14 Tagen unter Atropinbehandlung verheilte. Die Heilung der Conjunctivalwunden erfolgte in 2 1/2 Wochen; es bildeten sich an den entsprechenden Stellen derbe Narbenzüge; gleichzeitig schwanden im Laufe von 3 Wochen nach der Operation die besonders am oberen Lide zurückgebliebenen Geschwulstreste. Die, wie oben beschrieben, stark veränderte Conjunctiva des Tarsaltheils des unteren Lides wurde gleichfalls dünner und glatter, so dass sie schliesslich nur durch eine diffuse Röthe von einer normalen Conjunctiva sich unterschied.

Ein halbes Jahr nach der Operation wurde folgender Befund notirt: Links: Stellung der Lidkanten, der Cilien, der Thränenpunkte normal. Ausgesprochene Ptosis; das obere Lid reicht beim Blick gerade aus etwas über den oberen Cornealrand herab. Beim Abziehen der Lider spannen sich quer gespannte Narbenbrücken in der Uebergangsfalte, besonders des unteren Lides und des inneren Lidwinkels an. Soweit die Conjunctiva erhalten, ist sie leicht verdickt, geröthet, von weicher Consistenz und glatt, keine Spur von Unebenheit sichtbar. Das rechte Auge erweist sich vollständig gesund bis auf den Uebergangstheil der Conjunctiva des unteren Lides. Hier macht sich eine helle, bräunlich gelbe Verfärbung geltend im Bezirk eines die Umgebung kaum überragenden Walles von ca. 3 Mm. Breite.

25) Rählmann: l. c., pag. 132.

L. P., 30jähriger, kräftig gebauter, ziemlich gut genährter Russe, dessen Brust- und Bauchorgane normal functioniren; Lymphdrüsenschwellungen

erheblichen Grades in der submaxillaren und cervicalen Gegend rechts vorhanden, links nicht; auf der Haut der Brust und des Rückens Pityriasis versicolor; auf dem Rücken zahlreiche Narben von oberflächlichen Pusteln. Patient, der in seiner Eigenschaft als Fischer häufig Erkältungen ausgesetzt ist, bezieht sein Augenleiden auf eine vor 5 Wochen stattgehabte Erkältung während einer Seefahrt. Die Geschwulst des rechten Auges entwickelte sich verhältnissmässig rasch, ohne sonst Beschwerden zu machen.

Linkes Auge vollständig normal.

Rechtes Auge: Die Haut beider Lider bräunlich gefärbt. Geringe Ptosis. Der äussere Lidwinkel und seine nächste Umgebung geröthet, ercdirt. Beim Zufühlen ist eine Verdickung von beträchtlicher Härte hier fühlbar, über welcher die Cutis nicht verschieblich ist. Die Conjunctiva des Tarsaltheils beider Lieder und der Uebergangsfalten, besonders in der Gegend des äusseren Lidwinkels chronisch-catarrhalisch verändert. Die Conjunctiva sclerae in ihrem ganzen Gebiet entartet zu einer fest aufsitzenden, unverschieblichen Geschwulst von gelbbrauner bis bräunlich-röthlicher Farbe, glatter Oberfläche, weich elastischer Consistenz. Die Geschwulst, welche die Cornea ringförmig umgibt, ist auf der temporalen Seite am mächtigsten entwickelt, erreicht hier eine Höhe von 6—8 Mm., während sie im Uebrigen nur 2—3 Mm. Höhe aufweist. Im äusseren Theil greift die Geschwulst auf die Conjunctiva des Lidwinkels über und geht in die hier von aussen fühlbare Verdickung über.

Therapie: Nach Spaltung des äusseren Lidwinkels — die Cutis erweist sich hier verdickt, von speckigem, glasigem Aussehen auf den Schnittflächen — Exstirpation der Geschwulst auf der äusseren Seite des Bulbus mit der Krummscheere. Das excidirte Stück hat ungefähr die Grösse einer halben Wallnuss; es wird bis zur Sclera Alles fortgenommen. Blutung mässig, wird mit Eiswasser gestillt. Irrigation c. $^1/_4$ %iger Carbollösung, leichter Verband c. carbolisirten Compressen und Salicylwatte. Mehrmals täglich nachher, da die Carbolsäure sehr reizte, Irrigation mit 2 %iger Borsäurelösung. Die Heilung der Operationswunde machte die besten Fortschritte, als Patient sich am 7. Tage nach der Operation der weiteren Behandlung entzog. Nach ca. einem Monat erscheint Patient wieder in der Klinik: Die in der Conjunctiva bulbi zurückgelassenen Geschwulsttheile haben sich zurückgebildet, bis auf eine ganz geringe Schwellung im inneren oberen Quadranten. Im äusseren Lidwinkel an Stelle der exstirpirten Geschwulstmasse findet sich eine mit der Haut des Lidwinkels zusammenhängende, bis nahe an den äusseren Cornealrand reichende, strahlige Narbe, welche die Bewegung des Bulbus nach innen etwas erschwert. Die Conjunctiva sonst gering injicirt, ohne Schwellung, von normaler Farbe, ohne Secretion.

26) Rählmann: l. c., pag 137.

A. P., 31 a. n., stammt aus gesunder Familie und ist, abgesehen vom Zustande der Augen, vollständig gesund. Das rechte Auge ist in jeder Beziehung normal. Auf dem linken Auge sind Lider und Lidkanten in normalem Zustande. Die Thränenpunkte liegen an. Die Conjunctival-

schleimhaut des unteren Lides ist in leichte, parallel zur Lidkante verlaufende Falten gelegt, hat ein eigenthümlich weissgelbes, mattglänzendes Aussehen; die Oberfläche ist glatt, ohne sichtbare Gefässe. Die Caruncel ist leicht geröthet, sonst nicht verändert. Von der Conjunctiva des äusseren Lidwinkels ausgehend, ragt eine zwischen Bulbus und Lid sich einschiebende Falte in Form einer 2—3 Mm. hohen Leiste vor, welche an Höhe allmälig abnehmend, sich ungefähr der Mitte des unteren Lides entsprechend in der Uebergangsfalte verliert. Diese Leiste hat eine blassgelbliche, wachsartige Farbe; ihre Consistenz ist eine fest-weiche. Es wird aus der Falte ein Gewebsstück excidirt. Patientin erhält eine Lösung von Cupr. sulf. — Augentropfen — nach Hause. Nach 3 Wochen stellt sie sich wieder vor: Die Wucherungen am linken Auge sind merklich zurückgegangen.

27) Rählmann: l. c., pag. 138.

J. L, 40jähriger, gesunder, kräftiger Mann, hat rechts ein vollständig normales Auge. Conjunctiva des unteren Lides des linken Auges verdickt in ganzer Ausdehnung, unverschieblich; Oberfläche höckerig, hochroth mit einer Reihe senkrecht zum Lidrand gestellter Falten. Consistenz weich sulzig. Von der Carunkel ausgehend, zeigt sich eine längs der der Uebergangsfalte des Unterlides bis zur Mitte der Lidspalte reichende, leistenförmige, bei Ectropionirung des Unterlides stark vorspringende Geschwulstpartie, die sich hart anfühlt, eine glatte Oberfläche und eine gelblich-glasige Farbe besitzt. Conjunctiva des oberen Lides in der äussern Hälfte verdickt, höckerig, jedoch nicht von Granulationen, von fast wachsgelber Farbe; stellenweise einzelne Narben.

Neue Beobachtungen aus der Dorpater Universitäts-Augenklinik.

28) 18. August 1880. M. S., 32 a. n., Este, Feldarbeiter, stammt aus gesunder Familie; ist nie erheblich krank gewesen; ist kräftig gebaut, gut genährt. Sämmtliche Organe functioniren normal. Patient ist augenkrank seit mindestens 20 Jahren; beständiges Thränenträufeln und Lichtscheu in geringem Grade belästigten ihn. Die in den beiden Lidspalten sichtbaren Geschwulstmassen — „wildes Fleisch“ nennt sie der Patient — bestehen nach seiner bestimmten Behauptung ca. 12 Jahre, doch verursachten sie ihm keine Beschwerden. In den letzten Wochen vergrösserten sie sich dermassen, dass das Sehvermögen beider Augen beeinträchtigt wurde. Vor 14 Tagen stellten sich im rechten Auge heftige Schmerzen ein und Lichtscheu; gleichzeitig verschlechterte sich das Sehvermögen dieses Auges bedeutend.

Rechtes Auge: Die Lider, deren Hautbedeckungen in Farbe und Faltung nicht verändert sind, sind voluminös, ziemlich gleichmässig sackartig vorgetrieben; das obere Lid hängt stark herunter. Die Lidspalte, welche gewöhnlich so weit ist, dass nur ein schmaler Streifen von der Cornea sichtbar ist, kann mit grösster Anstrengung, wobei die Stirnmuskulatur kräftig mitwirken muss, so weit geöffnet werden, dass zwei Drittheile der Cornea, über welche sich allenthalben röthliche, spiegelnde Geschwulstmassen zusammendrängen, sichtbar werden. Lidkanten und Lidwinkel normal

beschaffen; Cilien gut entwickelt. Die Thränenpunkte etwas abstehend. Die Spannung des unteren Lides gering, die des oberen sehr bedeutend. Bei der Palpation der Lider fühlt man in den tieferen Theilen derselben unter der leicht verschieblichen Haut, scheinbar den Tarsus betreffend, am unteren Lide eine gleichmässig elastisch weiche, am obern eine knollige Geschwulst, welche letztere in ihrer inneren Hälfte eine fast knorpelige Härte aufweist. — Nach Umstülpung des unteren Lides — was ziemlich leicht gelingt, sieht man die der Lidkante benachbarte Conjunctiva in einer Ausdehnung von 3—4 Mm. graulichgelb verfärbt, verdickt — die Meibom'schen Drüsen nicht sichtbar; die Oberfläche zeigt ein leicht feinkörniges Wesen, das jedoch nicht durch die Anwesenheit von Granulationen oder Follikeln bedingt ist. Drei bis vier Millimeter etwa von dem inneren Lidrande entfernt beginnend, ziehen streifige, oberflächliche Narben, welche der Conjunctiva angehören, direct zur Conjunctiva bulbi und enden etwas unterhalb des Limbus corneae. Die von diesen streifigen Narben überbrückte Uebergangsfalte ist ausgefüllt von einer graulich-bräunlich-röthlichen, etwas durchscheinenden, elastisch weichen Geschwulst mit glatter Oberfläche, auf welcher einzelne gröbere Gefässstämme sichtbar sind. Die Plica semilunaris ist entartet zu einer, mit der beschriebenen Wucherung der unteren Uebergangsfalte zusammenhängenden, ½ Wallnusskern grossen, knolligen Geschwulst, welche vom inneren Lidwinkel bis zum Limbus corneae reicht und die Conjunctiva sclerae in sich begreift; ein zungenförmiger Fortsatz erstreckt sich von dieser Geschwulstmasse vorhangartig über den Rand der Cornea bis zur Mitte derselben. Die Oberfläche der Geschwulst ist hier durchweg eine glatte; die Farbe theils eine dunkelbraun-rothe, theils eine mehr rothe; Gefässe sind in gröberen Stämmen sichtbar. Die Consistenz ist an den im inneren Lidwinkel liegenden Theilen eine elastisch derbe, an dem vorhangartigen Fortsatz eine unelastisch weiche. Nach oben hin geht diese Geschwulst in eine kammartige Wucherung über, welche, von der oberen Uebergangsfalte ausgehend, gleichzeitig die Conjunctiva sclerae dieses Abschnittes bis in die Nähe des Limbus corneae umfasst und ebenfalls einen vorhangartigen Fortsatz nach unten schickt; an Grösse abnehmend, zieht diese leistenähnliche Wucherung in den äusseren Augenwinkel, woselbst sie mit der Wucherung der unteren Uebergangsfalte zusammenhängt; die Farbe dieser Geschwulsttheile ist ebenfalls theils eine braunrothe, theils eine mehr rothe; die Oberfläche glatt, mit einzelnen gröberen Gefässverzweigungen; die Consistenz an den bräunlich-röthlichen Stellen eine unelastisch feste, an den rother gefärbten Partieen eine unelastisch weiche. Das obere Lid kann der Spannung wegen nicht umgestülpt werden. Wird es so weit als möglich vom Bulbus abgezogen, so sieht man die Conjunctiva tarsi beträchtlich verdickt, von bräunlichgelber Farbe und fein körniger Oberfläche wie am unteren Lide. Gefässe sind gar nicht sichtbar; zum inneren Augenwinkel hin, entsprechend der Stelle, wo bei der Palpation des Lides von aussen her ein beträchtlich harter Knoten fühlbar ist, ist diese Verdickung eine besonders starke. Die gesammte Geschwulst verhält sich, um noch einmal zusammenzufassen, folgendermassen: Von der Umschlagsfalte, der Conjunctiva slerae und der Plica semilunaris entspringend, umgreift sie den vorderen Bulbusabschnitt in Form eines Ringes, in dessen

Oeffnung die Cornea gelegen ist. Auf der Cornea findet sich im oberen inneren Quadranten, entsprechend den von oben und innen über dieselbe sich schiebenden Geschwulstfortsätzen, ein ziemlich tief greifendes Ulcus mit fetzigen Rändern und infiltrirtem Grunde. —

Am linken Auge ist der Befund ein sehr ähnlicher: Die Geschwulst zeigt in Form und Sitz genau dasselbe Verhalten, wie rechts, nur ist sie allenthalben ein wenig kleiner. Die Oberfläche ist spiegelnd glatt, die Farbe eine bräunlich-gelbe, wachsähnliche, glasige. Die Consistenz der Wucherungen von der oberen Uebergangsfalte her ist eine elastisch derbe, speckige, an den übrigen Geschwulstheilen eine elastisch weiche. Die streifigen Narbenzüge der rechten Uebergangsfalte fehlen links. Die Cornea ist nicht in so grosser Ausdehnung von Geschwulsttheilen überlagert; nur die peripherstен Randpartieen innen, aussen und oben sind verdeckt; in der inneren Hälfte sitzt ein kleiner, ganz oberflächlicher Substanzverlust. V. rechts $^{20}/_{200}$, links $^{20}/_{20}$ — beiderseits E.

Therapie: Operative Behandlung: Partielle Excisionen; am 21. August 1880 wurden am rechten Auge von den Wucherungen diejenigen Theile excidirt, welche von oben und innen her über die Randpartieen der Cornea sich legten und welche für das Ulcus daselbst verantwortlich gemacht werden mussten. Am 20. November 1880 wurde ein bohnengrosses Stück aus der Wucherung der unteren Uebergangsfalte excidirt. Am linken Auge wurde am 31. August 1880 die entartete Caruncula und Plica semilunaris, welche die Grösse eines halben Wallnusskernes hatte, exstirpirt; am 19. September 1880 aus den Wucherungen im äusseren Lidwinkeltheil nach Schlitzung der äussern Commissur zwei bohnengrosse Stücke. Die Excisionen waren jedesmal von nur mässigen Blutungen begleitet. Die Behandlung nach jeder Excision bestand in sehr häufigen, alle 2 Stunden vorgenommenen Irrigationen des Conjunctivalsackes mit 2 %iger Borsäurelösung. — Es wurde stets nur ein ganz leichter Verband angelegt — mit antiseptischem Material. Die Heilung der Wunden erfolgte jedesmal ohne jede Reaction in wenigen Tagen. Das Hornhautulcus am rechten Auge heilte nach der Beseitigung jener Geschwulsttheile, welche auf demselben lagen, unter energischer Atropinbehandlung in 2—3 Wochen. Ein Ulcus, das sich im inneren Areal der Cornea des linken Auges nach der Excision der Wucherung der Plica semilunar. und Caruncula entwickelte, heilte unter derselben Behandlung ebenfalls in einigen Wochen.

Nach jeder Excision wurde eine Rückbildung an den zurückgebliebenen Geschwulsttheilen beobachtet. Dieselbe war am auffälligsten an den Partieen, welche den Excisionsstellen benachbart waren. Die Rückbildung documentirte sich durch ein ganz allmäliges Kleinerwerden, durch ein Zusammenschrumpfen der Wucherungen; letztere änderten ihre sonstigen Eigenschaften in nichts; nur die Consistenz wurde eine weichere. In dieser Weise schwanden die Geschwulstmassen der Conj. scler. vollständig; die Conj. scler. war schliesslich nicht wesentlich verändert. Die Wülste, welche aus den Uebengangsfalten entsprangen, schrumpften ebenso zusammen, und nur eine leichte, schlaffe Falte der Conjunctiva hinterblieb. Und so war denn, als Patient 2 Monate nach seiner Entlassung im Anfang December 1880 sich wieder vorstellte, der Befund folgender: Die Lider beider Augen

zwar noch voluminös, aber viel weniger als früher; die Ptosis der oberen Lider ist merklich geringer geworden. Beim Zufühlen erweisen sich sämmtliche Tarsi in mässigem Grade verdickt. In der inneren Hälfte des rechten oberen Lides eine flache bohnengrosse Verdickung fühlbar, deren Oberfläche fein körnig sich anfühlte; die Consistenz eine elastisch harte. Am rechten Auge in der Conjunctiva des unteren Lides, im äusseren Lidwinkeltheil und in der äusseren Hälfte des Lides eine dichte, dem Lidrande parallel laufende Narbe; im Uebrigen ist die Conj. gleichmässig roth, etwas verdickt — die Ausführungsgänge der Meibom'schen Drüsen nicht sichtbar — fühlt sich weich an. Die Conj. des obren Lides, dessen Umstülpung nicht möglich, verändert, wie unten. Aus dem obern Uebergangstheil hängt eine ganz schlaffe Falte herunter, entsprechend den früher hier vorhandenen Wülsten. Conj. Bulbi injicirt, sonst intact. Die Cornea fleckförmig getrübt. Am linken Auge: Dichte strahlige Narben im inneren Theil des Conjunctivalsackes in der Gegend der Plica semilun. und Caruncula; ferner im äusseren Lidwinkeltheil zur obern Uebergangsfalte hin. Diese Narben stören die Beweglichkeit des Bulbus nicht. Conj. wie rechts beschaffen. Cornea fleckförmig getrübt.

Microscopischer Befund.

Die microscopische Untersuchung wurde an den in Alcohol gehärteten Objecten angestellt. Als Tinctionsmittel — welche ich aus leicht ersichtlichen Gründen stets auf die einzelnen Schnitte einwirken liess — benutzte ich eine ammoniakalische Carminlösung und eine Haematoxylinlösung in Alaun; als Reagenz auf Amyloid diente mir hauptsächlich eine Jod-Jodkaliumlösung und verdünnte Schwefelsäure (nach der Vorschrift Böttchers, Virchow's Archiv LXXII, pag. 510 u. ff.), in zweiter Linie das Jodmethylviolett.

Befund an den Präparaten vom linken Auge: Eine entscheidende Amyloidreaction konnte mit keinem Reagenz erzielt werden; nur an einzelnen Stellen wurde nach Behandlung mit Jod und Schwefelsäure ein bläulicher Schimmer bemerkbar; das Jodmethylviolett versagte vollständig.

Unter einem mehrfach geschichteten Pflasterepithel mit einer zu unterst liegenden Reihe von cylindrischen Zellen, auf welcher 2—3 Schichten polyedrischer Zellen ruhten — fand sich in der ganzen Dicke des Tumors adenoides Gewebe: Zellen, welche in nichts von lymphoiden Zellen sich unterschieden, dicht eingelagert — wie ausgepinselte oder ausgeschüttelte feine Schnitte deutlich erkennen liessen — in ein Netz von feinen, eigenthümlich starren, blassen Fasern, in dessen Knotenpunkten hin und wieder Kerne sichtbar waren.

Stellenweise, besonders in den tieferen Schichten, mitunter aber auch dicht unter dem Epithel, zeigte sich das Gewebe eigenthümlich verändert. Es war an solchen Stellen auffallend stark lichtbrechend; die Zellen erschienen im Allgemeinen voluminöser; jedoch nicht in dem Maasse, dass man durch genaue Messungen die etwaige Grössenzunahme hätte streng mathematisch beweisen können. Der Zelleib war weniger körnig als normal — ein gewisses homogenes Wesen war nicht zu verkennen. Die Kerne nahmen sich blasser aus; waren weniger gut entwickelt, als in den

benachbarten, unveränderten Partieen, oft rudimentär, in vielen Zellen gar nicht vorhanden. Hier und da fanden sich schollige Gebilde, deren Genese aus einem Zusammenfliessen von, wie eben beschrieben, veränderten Zellen mehr als wahrscheinlich war. Gefässe waren überall nur spärlich vorhanden; ihre Wandungen durchaus intact. Ein einziges Gefäss, eine Arterie dünnen Kalibers sah ich, deren Media eigenthümlich homogen, glasig, dabei auffallend breit war; jedoch konnte eine Andeutung von irgend einer Reaction nicht erhalten werden.

Die tieferen Schichten des Tumors waren eingenommen von einem lockeren, grossmaschigen, fibrillären Bindegewebe, mit einzelnen elastischen Fasern durchsetzt und verhältnissmässig zahlreichen Fettzellen; die Gefässe die sich hier vorfanden, waren von gröberem Kaliber. Offenbar handelte es sich um subconjunctivales Gewebe, welches durch das pathologisch stark vermehrte adenoide Gewebe vom Epithel abgedrängt worden war.

Befund an den Präparaten des rechten Auges: An den Stücken, welche den von der oberen Uebergangsfalte ausgehenden Wucherungen entnommen waren, wurde ein ganz exquisite Amyloidreaction erhalten. Fast momentan färbten sich bei der Einwirkung der Jod-Jodkaliumlösung allein die amyloiden Stellen dunkelgrünblau; auf Zusatz von Schwefelsäure wurde diese Färbung etwas dunkler, um dann nach einem kürzeren oder längeren Zeitraum in ein mehr oder weniger reines Blau überzugehen.

Unter einem mehrfach geschichteten Pflasterepithel, das sehr schlecht erhalten war, fand sich ein schmaler Streifen faserigen Bindegewebes mit verhältnissmässig wenigen zelligen Elementen; unter diesem ein wirres Durcheinander von Amyloidschollen und -bildungen in den verschiedenartigen Formen, wie sie so ausführlich und naturgetreu von Zwingmann, l. c., geschildert worden sind. Das Gewebe war hier der Art degenerirt, dass über die Structur nichts mehr ermittelt werden konnte.

Das Stück, welches der Wucherung in der unteren Uebergangsfalte excidirt war, zeigte dasselbe microscopische Verhalten, das an den Präparaten vom linken Auge gefunden wurde, und ich verweise daher auf die oben gegebene Schilderung.

Anmerkung. Dieser Fall ist identisch mit dem von Zwingmann, l. c., pag. 144, 145 beschriebenen.

29) 3. September 1880. M. T., 32jähriges, ziemlich kräftig gebautes, gesundes estnisches Bauernmädchen. Augenleidend seit $1^1/_2$ Jahren. Beschwerden: erhöhte Empfindlichkeit, Rothwerden, Thränenträufeln des linken Auges auf gewöhnliche Reize. Aetiologische Momente keine bekannt.

Rechtes Auge: Die Conjunctiva in allen Abschnitten leicht injicirt. Von Trachom keine Spur.

Linkes Auge: Geringer Grad von Ptosis. Beide Lider etwas voluminös, vorgetrieben. Die bläulich-röthlich gefärbte Lidhaut leicht verschieblich über dem Tarsus. Lidkanten, Cilien normal. Thränenpunkte anliegend. Der Orbitalrand des Tarsus palp. sup. fühlt sich verdickt an. Die Conjunctiva des unteren Lides intensiv roth, verdickt, succulent; Oberfläche glatt. In der unteren Uebergangsfalte eine von der vergrösserten Plica semilunaris ausgehende, zum äusseren Augenwinkel hin sich verlierende,

2 Mm. dicke, 3 Mm. hohe Leiste, von graulich gelbrother Farbe, weich elastischer Consistenz. Die Spannung des oberen Lides bedeutend. Die Umstülpung erfordert einen gewissen Kraftaufwand. Conjunctiva tarsal. verdickt, von gleichmässig gelbrother Farbe — die Ausführungsgänge der Meibom'schen Drüsen nicht sichtbar; — die Oberfläche körnig, jedoch nicht in Folge von Granulationen oder Lymphfollikeln. Das subconjunctivale Gewebe der Uebergangsfalte in ganzer Ausdehnung beträchtlich verdickt. Oberfläche glatt, gleichmässig roth; Consistenz elastisch weich. Auf der Cornea in ihrem oberen Areal einige kleine Substanzverluste. Bald nachdem die Patientin in die Klinik aufgenommen worden war, entwickelte sich im oberen Areal ein tiefes Ulcus, das rapid nach unten vorrückte.

Therapie: Häufige Atropininstillationen; energische Cauterisationen der Conjunctiva mit dem Cuprumstift. Unter dieser Behandlung begrenzte sich das Ulcus corn. und heilte in einigen Wochen. Ein günstiger Einfluss der Cauterisationen auf die Neubildung war nicht zu verkennen; eine merkliche Rückbildung derselben wurde allerdings nicht beobachtet.

Behufs microscopischer Untersuchung wurde aus der leistenförmigen Geschwulstbildung der unteren Uebergangsfalte ein Stück excidirt. Der Befund deckte sich im Allgemeinen mit den Veränderungen, welche an den Tumoren des linken Auges von No. 28 gefunden worden waren; sie waren aber weniger ausgesprochen.

30) 17. December 1880. A. K., 21jähriges, kräftig gebautes, gesundes estnisches Bauernmädchen, stammt von gesunden Eltern, ist früher nie erheblich krank gewesen. Augenleidend seit 3 Monaten; das Leiden begann mit einer leichten „Entzündung" beider Augen, welche 8 Tage dauerte. Die Entzündung schwand; das rechte Auge wurde gesund, am linken Auge aber entwickelte sich in der Folgezeit die Schwellung des obern Lides. Im Laufe von 3—4 Wochen erreichte sie den Umfang, dass das Sehvermögen des Auges beeinträchtigt wurde. Patientin wurde von verschiedenen Aerzten mit verschiedenen Mitteln ohne jeden Erfolg behandelt.

Rechtes Auge: Die Conjunctiva in allen Abschnitten etwas injicirt; obere Uebergangsfalte verdickt; im äusseren Lidwinkeltheil einige hirsekorngrosse Granulationen.

Linkes Auge: Vollständige Blepharoptosis. Das obere Lid ist colossal vorgetrieben — in allen Dimensionen vergrössert: horizontaler Umfang 54 Mm., verticaler Umfang 33 Mm.; das Lid steht im unteren Theile vom Bulbus ab und legt sich mit dem Rande über das untere Lid in dessen ganzer Breite. Die Haut des Lides ist von stark erweiterten Venen durchzogen, sie ist stark gespannt, glatt, die Faltung ist ausgeglichen. Der Lidkante entlang ist die Haut in einem 6—8 Mm. breiten Streifen bräunlich gefärbt; im Uebrigen ist sie normal verschieblich. Die Lidkante ist in der inneren Hälfte verdickt; die Haut ist mit der Verdickung unverschieblich verbacken. — Beim Zufühlen fühlt man knollige Geschwulstmassen, die sich vom Orbitalrand scharf abpalpiren lassen; ihre Consistenz ist eine knorpelharte. — Das obere Lid umzustülpen ist nicht möglich; nach möglichst kräftigem Abziehen sieht man rundliche Gewulstmassen in der gesammten Ausdehnung der Lidspalte sich vordrängen, welche zum Theil von der Conj

tarsal. ihren Ursprung nehmen. Dieselben sind von gelbröthlicher, etwas durchscheinender Farbe, von elastisch harter Consistenz; die Oberfläche ist glatt. Gefässe sind nicht sichtbar. Auch die Caruncula und Plica semilunar. ist zu einer Geschwulst von ähnlichem Character entartet. Das untere Lid ist intact. Die Conjunctiva gleichmässig roth, geschwellt, aber glatt. Der Bulbus, resp. die Cornea intact.

Den 17. Januar 1881 stellte sich die Patientin wieder vor. Die Geschwulst des linken oberen Lides hat an Grösse beträchtlich zugenommen. Horizontaler Umfang 65 Mm., verticaler Umfang 40 Mm. Die Haut des Lides ist in grösserer Ausdehnung bräunlich verfärbt. Im Uebrigen ist der Befund derselbe.

Therapie: 15. Februar 1881. Nach Schlitzung des linken äusseren Lidwinkels und Umstülpung des linken oberen Lides partielle Excisionen mit dem Scalpell aus den Geschwulstmassen, wobei die Conjunctiva möglichst geschont wird. Die excidirten Stücke hatten zusammengelegt die Grösse eines Borsdorfer Apfels. Blutung mässig. — Leichter Verband mit Salicylwatte. In den nächsten Tagen stündliche Reinigungen des Conjunctivalsackes mit 2%iger Borsäure. Heilung ohne jede Reaction in 14 Tagen. Die zurückgelassenen Geschwulsttheile verkleinerten sich bis zum 28. Februar 1881 in merklichem Maasse, waren jedoch am genannten Tage noch von beträchtlicher Härte.

Der microscopische Befund an den excidirten Stücken war bei flüchtiger Untersuchung im Allgemeinen derselbe, wie an den Tumoren des linken Auges von No. 28.

II. Die klinische Bedeutung der sogenannten Amyloidtumoren der Conjunctiva.

Das Alter der vom sog. Amyloidtumor der Conjunctiva Befallenen schwankt in den zusammengestellten 30 Fällen zwischen 13 und 55 Jahren;

in dem Alter von 10—20 Jahren standen . . 8 (26,7 %) Individuen.
» » » » 20—35 » » . . 14 (46,6 %) »
über 35 Jahre alt waren . . . . . 8 (26,7 %) »

Demnach wäre das Alter von 20—35 Jahren als dasjenige anzusehen, in welchem der Amyloidtumor vorzugsweise zur Entwickelung kommt. Zu demselben Resultat kommt auch Zwingmann, l. c., pag. 146, auf Grund einer Zusammenstellung von nur 15 Fällen. Zwingmann weist im Anschluss hieran darauf hin, dass sich die Frequenz der Altersklassen für dieses Leiden fast vollkommen genau mit der für Trachom deckt. Ich kann hier nicht die Bemerkung unterdrücken, dass der Werth einer solchen Zusammenstellung, ganz abgesehen von der geringen Anzahl der Fälle, die sie betrifft, noch aus einem anderen Grunde ein minimer sein muss. Es beziehen sich nämlich in den zusammengestellten Fällen die Altersangaben nicht auf das Alter, in welchem die Krankheit zum Ausbruch, resp. zur Entwickelung kam, sondern auf das Alter, in welchem dieselbe zur Beobachtung des Arztes gelangte. Dieser Umstand ist selbstverständlich grossen und ganz unberechenbaren Zufälligkeiten unterworfen, besonders bei Krankheiten, welche, wie es von der in Rede stehenden weiter unten näher erörtert werden wird, einen eminent chronischen Verlauf haben und welche oft durch längere Zeiträume mit verhältnissmässig sehr geringen Beschwerden verknüpft sind.

Was die Häufigkeit der Erkrankung von Männern und Weibern

angeht, so befinden sich unter den 30 Amyloidfällen 13 Weiber, 17 Männer; mithin ein Verhältniss von 1 : 1,3.

Ueber den Allgemeinzustand der vom Amyloidtumor der Conjunctiva Befallenen finden sich in 24 von den 30 Fällen Notizen. In 16 Fällen (No. 1—6, 9, 14, 16, 17, 19, 23, 26, 28—30) waren die Erkrankten „vollkommen gesunde", meistens „kräftig gebaute", „gut genährte" Individuen, welche nie „grössere" Krankheiten durchgemacht hatten. In den anderen 8 Fällen sind folgende Angaben gemacht:

No. 10, 45jähriger Este, kräftig gebaut, muskulös, wohl genährt, hat 20 Jahre vorher eine Lymphdrüsenvereiterung an der rechten Seite des Halses durchgemacht.

No. 11, 13jähriger, estnischer Bauernknabe, gut entwickelt, vollkommen gesund, sieht anämisch aus.

No. 12, 29jähriges, polnisches Fräulein, kräftig gebaut, von guter Gesundheit, sieht blass aus.

No. 13, 16jähriges, italienisches Bauernmädchen, zart und schmächtig gebaut, anämisch, nervös, dem Zahnbau nach hereditärer Syphilis verdächtig.

No. 17, 23jährige Frau, vollständig gesund, sieht anämisch aus, hat früher viel „gekränkelt".

No. 18, 19jähriger, lettischer Bauernbursche, ist gracil gebaut, Thorax flach, Ernährungszustand schlecht, Scabies am ganzen Körper, Lymphdrüsenschwellungen in beiden Achselhöhlen, leidet seit 9 Jahren in der kalten Jahreszeit an Husten.

No. 24, 36jähriges, estnisches Bauernmädchen, ist kräftig gebaut, gut genährt, geringe Lymphdrüsenschwellungen in den Achselhöhlen und den Inguinalgegenden.

No. 25, 30jähriger Russe, häufig starken Erkältungen ausgesetzt, ziemlich gut genährt, gesund, Lymphdrüsenschwellungen in der rechten Submaxillar- und Cervicalgegend auf der Haut der Brust und des Rückens Pityriasis versicolor, zahlreiche Narben von oberflächlichen Pusteln.

Diese Befunde genügen nicht, die Annahme eines Zusammenhanges des Conjunctivalleidens mit dem Allgemeinzustande wahrscheinlich zu machen.

Der Amyloidtumor der Conjunctiva ist eine ausserordentlich chronische Krankheit; er braucht gewöhnlich eine ganze Reihe von Jahren zu seiner Entwickelung und sein Wachsthum ist ein meist langsames. In 24 von den 30 zusammengestellten Fällen ist die Dauer der Erkrankung notirt; dieselbe betrug:

7—12 Jahre in . .	6	Fällen	(No. 2, 12, 18, 20, 21, 28),
3—6 » » . .	6	»	(No. 1, 4, 6, 7, 10, 16),
1—2 » » . .	6	»	(No. 3, 5, 8, 22, 23, 29),
weniger als 1 Jahr in	6	»	(No. 9, 11, 13, 17, 25, 30).

Diese Zahlen verdienen allerdings kein absolutes Vertrauen, da sie lediglich auf den Angaben beruhen, welche von den Patienten gemacht sind, — nur 3 Fälle, No. 4, 10 und 19, sind durch eine längere Reihe von Jahren von Sachverständigen beobachtet worden — im Grossen und Ganzen werden sie genügen, um meine Behauptung von dem chronischen Verlauf des Leidens zu stützen. Es handelt sich ja beim Auge um ein so exponirtes Organ, dass pathologische Bildungen der Art, wie der Amyloidtumor, an demselben auch Laien sehr bald aufzufallen pflegen.

Der Beginn der Erkrankung ist ein unmerklicher, schleichender; der Mangel aller entzündlichen Symptome muss nachdrücklichst betont werden. Es lässt sich desshalb auch keine Ursache des Erkrankens ermitteln. In den zusammengestellten 30 Fällen sind 7 Mal auf die Aetiologie bezügliche Angaben gemacht:

No. 1 will nach einem Sturz vom Pferde, wobei die linke Orbitalgegend eine Contusion erlitt, erkrankt sein.

No. 5 bezieht sein Leiden auf einen Wurf gegen das linke Auge mit einem Schneeklumpen.

No. 3 und 25 schuldigen eine Erkältung als Ursache an.

No. 16 hat 6 Jahre vor Beginn der Erkrankung eine 2 Monate währende Entzündung seiner Augen durchgemacht.

No. 19 leitet das Augenleiden von einem 2 Jahre früher erhaltenen Hufschlag auf die linke Stirngegend her.

No. 30 gibt an, dass das Leiden des linken Auges mit einer eine Woche dauernden leichten Entzündung begonnen habe.

Dass solchen Angaben wenig Bedeutung beizulegen ist, ist selbstverständlich.

Wie der Beginn, so ist auch die fernere Entwickelung des Leidens gewöhnlich eine langsame und allmälige. Es kommen aber auch Fälle vor, bei denen die Entwickelung der Tumoren eine rapidere ist, bei denen in kurzer Zeit, im Laufe von wenigen Monaten, selbst Wochen Dimensionen gesehen werden, wie sie in anderen Fällen erst nach jahrelangem Bestande erreicht werden; als Beispiele hierfür können No. 10, 11, 25, 30 der Zusammenstellung dienen. Für No. 30 bin ich im Stande einige Zahlenangaben in Bezug auf die Schnelligkeit des Wachsthums zu machen. Am 17. December 1880 betrug der Horizontalumfang des erkrankten linken oberen Lides 54 Mm., der Verticalumfang fast 33 Mm.; am 17. Januar 1881 betrug der Horizontalumfang 65 Mm., der Verticalumfang 40 Mm.

In den zusammengestellten 30 Fällen von Amyloidtumoren war die Erkrankung einseitig in 21 Fällen; in 9 Fällen betraf sie beide Augen.

Der sogenannte Amyloidtumor stellt eine Erkrankung

der Bindehaut des Auges dar; in allen weniger vorgeschrittenen Fällen ist sie allein Sitz der Erkrankung. Werden andere Theile in Mitleidenschaft gezogen, — und das kann mit allen das Augenlid zusammensetzenden Gebilden geschehen — so ist das ein Ereigniss, welches erst in späteren Stadien der Krankheit eintritt.

Das Wesen der Krankheit besteht in einer Wucherung im subconjunctivalen Gewebe. Am häufigsten und im ausgedehntesten Maasse befällt sie die Conjunctiva der Umschlagsfalten, ganz besonders den Theil derselben, welcher den orbitalen Tarsalrand überzieht, und die Plica semilunaris sammt der Caruncula; im weiteren Verlaufe geht sie auf die Conjunctiva sclerae über, welche in allen Fällen hochgradigerer Entwickelung sich mitbetheiligt zeigt. Die Conjunctiva tarsi ist weniger für diese Erkrankung disponirt; nicht als ob sie sehr selten ergriffen würde, im Gegentheil, sie wird sehr häufig erkrankt angetroffen, aber es handelt sich hier gewöhnlich nur um Wucherungen von verhältnissmässig kleinen Dimensionen; dass jedoch auch von hier grössere Geschwülste ausgehen können, beweist No. 30. Zwingmann, l. c., pag. 175, gibt diesem Verhalten des Amyloidtumors treffend Ausdruck mit den Worten: „Im Allgemeinen breitet sich die Wucherung überall dahin leicht aus, wo lockeres, verschiebliches und leicht ausdehnbares, subconjunctivales Gewebe vorhanden ist und meidet das straffe Gewebe des Tarsus und der tarsalen Bindehaut."

Das Häufigkeitsverhältniss des Erkrankens der einzelnen Theile der Bindehaut mögen folgende Zahlen illustriren; in 27 von den zusammengestellten 30 Fällen waren erkrankt 37 Augen:

Alle Theile der Bindehaut waren Sitz der Erkrankung 13 Mal (No. 2 oc. sin., 4 oc. utr., 10 oc. utr., 11 oc. utr., 17, 18, 20, 24, 28 oc. utr.).

Die Conjunct. forn. war Sitz der Erkrankung allein 1 Mal (No. 12 oc. d.).

Die Conjunct. sclerae 4 Mal (No. 8, 14, 21, 25).

Die Conjunct. tarsi 1 Mal (No. 13).

Niemals war die Plica semilunaris und Caruncula allein erkrankt.

Zugleich mit anderen Abschnitten der Bindehaut war Sitz der Erkrankung:

Die Conjunct. forn.	32	Mal.
» » sclerae	18	»
» » tarsi	30	»
» Plica semilunaris und Caruncula . .	20	»

Die Conjunct. tarsi, insbesondere der Theil, welcher den orbitalen Tarsusrand überzieht, war in allen, mit Ausnahme von 2 Malen, in Gemeinschaft mit der Conjunctiva fornicis Sitz der Erkrankung.

Demnach muss als hauptsächlichster Sitz des Amyloidtumors der Conjunctiva die Uebergangsfalte und der an sie grenzende Theil der tarsalen Bindehaut gelten, — ein Resultat, zu welchem auch schon Zwingmann, l. c., pag. 174 kommt. Die genannten Theile der Bindehaut sind diejenigen, wo im normalen Zustande das subconjunctivale Gewebe „ganz die Beschaffenheit eines gewöhnlichen adenoiden Gewebes" aufweist (cf. Waldeyer, Handbuch der Augenheilkunde von Graefe und Saemisch Bd. I, pag. 240).

Die Wucherung, welche sich an den eben besprochenen Stellen entwickelt, ist gewöhnlich diffus; sie setzt sich nicht scharf abgegrenzt gegen die Umgebung ab, sie ist nicht abgekapselt. Nur in 2 Fällen, No. 9, 13, wird von ganz umschriebenen Tumoren, das eine Mal der Scleralbindehaut, das andere Mal der Tarsalbindehaut berichtet.

Die Conjunctiva, speciell ihr Epithelstratum, ist mit dem Gewebe der Wucherungen unverschieblich verbunden; nur bei No. 12 (oc. d.) wird ein Tumor der rechten unteren Uebergangsfalte beschrieben, welcher „von der vollständig intacten leicht verschiebbaren Conjunctiva" bedeckt war.

Bei Stroehmberg, l. c., pag. 30, findet sich eine gute Schilderung der Eigenthümlichkeiten dieser Wucherung und lasse ich dieselbe wörtlich folgen: „Die Wucherung lässt sich mit keiner der bisher aus der Chirurgie bekannten Geschwulstformen identificiren. Mit dem Trachom liesse sie sich noch am ehesten verwechseln und dennoch unterscheidet sich die Wucherung wesentlich von einem Trachoma luxurians. Sie besteht nicht wie ein solches aus einzelnen Körnern oder Conglomeraten solcher. Die Wucherung ist vielmehr diffus und wo sie ein körniges, besser gelapptes Aussehen gewinnt, sind diese Lappen durchaus unregelmässig nach Form und Abgrenzung und machen nicht den Eindruck gleichartiger, in grösserer Anzahl zusammengehäufter Bildungen, von denen jede einzelne als Typus für die ganze Gruppe aufgefasst werden dürfte. Es scheinen diese mehr oder weniger rundlichen Lappen vielmehr Faltungen der Conjunctiva ihr Entstehen zu verdanken, die dadurch zu Stande kommen müssen, dass die nicht nur der Dicke, sondern auch der Fläche nach wuchernde Conjunctiva sich mit dem für ihre normale Ausdehnung berechneten Raume zwischen Bulbus und Lidern begnügen muss. Es sind diese einzelnen Läppchen, die der ganzen Wucherung unter Umständen ein körniges Wesen verleihen können, nichts weiter als Wiederholungen der Bildungen im Kleinen, die die Wülste in den Uebergangsfalten darstellen. Auch diese kommen nicht

allein durch die im subconjunctivalen Gewebe statthabende Wucherung zu Stande, sondern eben so gut durch eine Flächenzunahme der Conjunctiva, die in den Uebergangsfalten mehr Platz bei ihrer Vergrösserung findet, als irgend wo anders."

In der Entwickelung des sogenannten Amyloidtumors der Conjunctiva von seinen frühesten Stadien an bis zur vorgeschrittensten Degeneration unterscheide ich — so weit das nach dem vorliegenden Material möglich ist — 4 Phasen:

1) Die Phase der einfach adenoiden Wucherung im subconjunctivalen Gewebe,

2) die Phase der von Rählmann als hyaline Degeneration aufgefassten Veränderungen (cf. Archiv f. Augenheilk. Bd. X, Hft. 2, pag. 128, Rählmann, Zur Lehre von der Amyloiddegeneration u. s. w.),

3) die Phase der exquisiten amyloiden Degeneration,

4) die Phase der Verkalkungen und Verknöcherungen.

Die erste Phase, die der einfach adenoiden Wucherung, wird unter den 30 zusammengestellten Fällen repräsentirt von No. 29, 27, 26, 23. Bei No. 23 betrifft die Erkrankung beide Augen, in den übrigen Fällen ist sie einseitig.

Aeusserlich ist an den Augen, resp. an den Lidern nicht viel wahrzunehmen. Eine geringe Volumszunahme der Lider in den Abschnitten, welche den Orbitalrändern zunächst liegen, und ein leichter Grad von Ptosis bilden bei No. 29 und 23 das einzige, äusserlich sichtbare Symptom.

Die Spannung der Lider ist bei No. 29 und 23 eine beträchtliche, so dass die Umstülpung der oberen nur mit einem gewissen Kraftaufwande möglich ist.

Ausgesprochene entzündliche Erscheinungen finden sich in keinem der 4 Fälle vor; bei No. 29 ist von einer leichten Keratitis superficialis die Rede, No. 23 ist mit einem üppig entwickelten Trachom im ersten Stadium complicirt; die sehr stark gewucherten Granulationen sitzen jedoch, — was entschieden bemerkenswerth ist — nur auf den von der Neubildung nicht eingenommenen Partieen der Conjunctiva; nirgends ist eine Granulation auf der Oberfläche der Geschwulst selbst wahrzunehmen.

In diesen 4 Fällen handelt es sich wesentlich um eine Volumszunahme — eine Wucherung — im subconjunctivalen Gewebe, hauptsächlich der Uebergangsfalten, in zweiter Linie der Tarsi in deren orbitaler Hälfte (No. 26, 27) und der Plica semilunaris. Diese Volumszunahme

äussert sich in einer einfachen Verdickung der betroffenen Theile bei No. 29, 27, 26, bei No. 23 weist sie dagegen einen mehr geschwulstartigen Character auf.

Die Oberfläche der Neubildung, von scheinbar wenig veränderter Schleimhaut überzogen, ist im Grunde genommen glatt; Faltungen, welche in der Regel angetroffen werden, sind durch die räumlichen Verhältnisse, unter welchen das Wachsthum dieser Neubildung vor sich geht, bedingt. Ihre Entstehung ist nach der von Stroehmberg (s. oben) gegebenen Erklärung sehr plausibel. — Höckerig, mitunter mehr oder weniger stark körnig ist die Oberfläche der Wucherung, wenn diese ihren Sitz im submucösen Gewebe der tarsalen Bindehaut hat (No. 27). Die Neubildung kann in dem straffen Gewebe dieser Gegend offenbar nicht so üppig gleichmässig wuchern, wie in dem grossmaschigen, laxen, subconjunctivalen Gewebe der Uebergangsfalten und es kommt daher nur zur Ausbildung kleinerer Heerde, welche eben das höckerige körnige Wesen bedingen. — Gefässe sind auf der Oberfläche der Neubildung nicht sichtbar. —

Je nachdem die Neubildung spärlicher oder reichlicher vascularisirt ist, ist sie entweder von hellgelblicher, eigenthümlich glasiger Farbe, von derber, aber sehr elastischer Consistenz (No. 26, 27), oder von mehr röthlich gelber, bis rothbrauner Farbe, welcher ein schwer zu schilderndes diaphanes Wesen anhaftet, und von weicher, elastischer Consistenz (Nr. 23).

Die Beschwerden, über welche die Patienten in dieser ersten Phase der Entwickelung des Amyloidtumors klagen, sind nicht bedeutende Schwere der Lider, erhöhte Empfindlichkeit der Augen gegen verschiedene Einflüsse, leichtes Rothwerden derselben, mannigfache unangenehme Sensationen bei Einwirkung von Staub, Hitze, grellem Licht, kalter und bewegter Luft u. s. w.

Pathologisch-anatomisch ist diese Phase characterisirt durch die Wucherung von rein adenoidem Gewebe in der Submucosa der Conjunctiva, oder — anders ausgedrückt — durch eine Hypertrophie des hier schon normal vorhandenen adenoiden Gewebes. In den besprochenen vier Fällen ist aber das Gewebe nicht mehr ganz unverändert; es machen sich bereits die Veränderungen bemerkbar, welche von Rählmann als durch hyaline Degeneration bedingt angesehen werden (cf. Arch. f. Augenheilk., l. c.).

In der 2., 3. und 4. Phase der Entwickelung zeigen die Wucherungen beträchtlichere Dimensionen. Von den 26 Fällen, die hierher

ehören, ist nur zwei Mal die Grösse des Tumors als mandelgross angegeben (No. 8, 13), in allen übrigen Fällen ist sie eine viel bedeutendere, — präcise Angaben liegen leider nicht vor.

In Folge des grösseren Umfangs der Wucherungen lässt das ussere Aussehen der befallenen Augen auffallende und characteristische Veränderungen, welche die Form betreffen, wahrnehmen. Im Allgemeinen lassen sich zwei typische Bilder unterscheiden, je nachdem entweder die Conjunctiva sclerae und Plica semilunaris und Caruncula, oder die Conjunctiva der Umschlagsfalten und des orbitalen Tarsalrandes vorwiegend Sitz der Erkrankung ist.

Ist die Conjunctiva sclerae vorwiegend oder gar allein ergriffen, so umgibt die Wucherung die Cornea in Form eines mehr oder minder vollständig ausgebildeten, mehr oder minder hohen Ringes, in dessen Oeffnung die Cornea gelegen ist. Falls die Wucherung nur bescheidene Dimensionen aufweist, so ist die Cornea in ganzer Ausdehnung frei (No. 25); hat die Geschwulst grösseren Umfang, so legen sich Fortsätze derselben über die Cornea und verdecken diese bald nur in kleinen Abschnitten, bald der Art, dass es schwer ist, sie überhaupt zu Gesicht zu bekommen (No. 10a).

Die Lider sind je nach der bedeutenderen oder geringeren Dicke der Geschwulst, mehr oder weniger durch dieselbe vom Bulbus abgedrängt (No. 25); ist die geschwulstartige Verdickung der Conjunctiva sclerae besonders hochgradig in der Gegend der Lidspalte, so kann das Schliessen des Auges sehr erschwert, selbst unmöglich sein (No. 21).

Wucherungen von den Umschlagsfalten und der anliegenden tarsalen Conjunctiva bedingen, wenn sie von beträchtlicher Grösse sind, eine characteristische Vorwölbung des entsprechenden Lides. Dasselbe erscheint ziemlich gleichmässig sackförmig vorgetrieben. Die Vorwölbung betrifft in den Fällen stärkerer Entwickelung der Wucherungen das Lid in seiner ganzen Ausdehnung; am stärksten ausgeprägt ist sie entsprechend der Lage der Uebergangsfalte; von hier nimmt sie entweder gleichmässig — und ist das der Fall, wenn auch die tarsale Bindehaut zu grösseren Wucherungen entartet ist (No. 30) — oder steil — wenn die tarsale Bindehaut weniger betheiligt — zum Lidrande ab. Im ersteren Fall, wenn die Prominenz allmälig zur Lidkante abfällt, ist diese in ihrer Stellung kaum alterirt; sie erscheint allenfalls mehr oder weniger abgerückt vom Bulbus; im anderen Falle, wenn die Prominenz steil zur Lidkante abfällt, ist diese mehr oder minder nach innen vertirt, selbst entropionirt (No. 3, 10a).

Falls die Wucherungen mehr circumscript sind, so ist der ihrem Sitz entsprechende Theil des Lides allein prominent (No. 12 cc. d., No. 13).

Sind beide Lider in gleichem Maasse ergriffen, so können sie z sammen das Aussehen einer Halbkugel darbieten, welche in horizontal Richtung eine Spalte, die Lidspalte, trägt (No. 11).

Ist das obere Lid allein erkrankt, ist namentlich auch die Co junctiva tarsi an der Wucherung betheiligt, so kommt eine Vergrösseru desselben in der Richtung von oben nach unten zu Stande, welche b wirkt, dass es stark herunterhängt, ja sogar sich über das untere l legt (No. 2, 30).

Die Lidhaut ist meistens intact, leicht verschieblich, in Falt aufhebbar; häufig ist sie von stark erweiterten venösen Gefässen durc zogen, besonders am oberen Lide; zuweilen ist sie bräunlich verfärb letzteres gewöhnlich nur in der Nähe der Lidkanten, selten in grösser Ausdehnung. Sehr selten ist die Lidhaut in geringem Grade ödemat (No. 20).

Die Lidkanten verhalten sich — abgesehen von ihrer mitunt abnormen Stellung — meist normal; selten sind sie geröthet, excorii besonders in der Gegend des äusseren Lidwinkels — in Folge ein serösen, schleimigen Secretes, das spärlich aus dem befallenen Au fliesst und auf ihnen zu Krusten eintrocknet (No. 10 oc. d.).

Die Lidhaut hat, so weit sich das klinisch constatiren lässt, keinem der bisher beobachteten Fälle mit der Neubildung im Zusamme hang gestanden; anders die Haut der Lidkante. Bei No. 25 ist d Haut des äusseren Lidwinkels in geringer Ausdehnung mit der Ne bildung unverschieblich verbunden; bei No. 17 und 30 ist dasselbe n der Haut der Lidkante der Fall.

Bei der Palpation so veränderter Lider fühlt man unter d verschieblichen Haut knollige Geschwulstmassen von glatter oder höckerig Oberfläche, von einer knorpeligen Härte, oder von geringerer od grösserer Weichheit. Diese Geschwulstmassen lassen sich vom Tars nie abgrenzen, leicht und scharf dagegen von den Orbitalrändern. Die Umstülpung der Lider ist in Folge ihrer oft enormen Spannu nur mit grossem Kraftaufwande, sehr häufig selbst dann nicht möglic es sei denn, dass der äussere Lidwinkel energisch gespalten werde u so mehr Raum geschaffen und die Spannung herabgesetzt werde. D untere Lid umzustülpen, gelingt gewöhnlich leichter; mitunter ist da selbe durch die Geschwulst allein schon in einer etwas evertirten La (No. 1, 17).

Werden nach Schlitzung des äusseren Lidwinkels, welche zur grün lichen operativen Beseitigung der Geschwulst unumgänglich ist, Lider umgestülpt, so wälzt sich — sit venia verbo — aus den Uebe

ngsfalten die Geschwulstmasse hervor; in den wenigsten Fällen ist ein solider Tumor, am häufigsten ein Convolut von unregelmässig geordneten, mit der Längenausdehnung dem Längsdurchmesser des des annähernd parallel laufenden Wülsten, deren Basis in den Uebergangsfalten, in der tarsalen Bindehaut, manchmal in der Conjunctiva lerae zu suchen ist. Oft gehen diese Wülste continuirlich in die erschieden stark entartete Plica semilunaris und Caruncula über.

Ist die Conjunctiva in allen ihren Abschnitten Sitz der Erkrankung, ängen sich von allen Seiten die verschiedenartigst geformten Geschwulstmassen in dem engen, nach vorn durch die Lider, nach hinten urch den Bulbus, nach oben, unten und seitlich durch die Orbitalnder begrenzten Raum zusammen, so resultirt ein Bild, das jeder Beschreibung spottet, das in jedem einzelnen Falle sich immer anders estaltet, das aber trotz der grossen Mannigfaltigkeit der Einzelzüge n Grossen und Ganzen immer seine specifischen Eigenthümlichkeiten ewahrt, — Eigenthümlichkeiten, die sich nicht besser characterisiren ssen, als durch die Anerkennung, dass sie einzig sind, dass es kein nderes Conjunctivalleiden gibt, welches auch nur entfernt ein ähnliches ild gewährt.

Auch hier — es muss nachdrücklichst hervorgehoben werden — nden sich an den, wie geschildert, veränderten Augen Entzündungserscheinungen niemals. Entzündungserscheinungen kommen zur Beobachtung, aber nur, was weiter unten noch erörtert werden wird, im efolge von Secundäraffectionen der Cornea.

Alle im Vorstehenden geschilderten Veränderungen sind dem Amyloidmor eigenthümlich in gleicher Weise in der zweiten, dritten und vierten hase seiner klinischen Entwickelung.

Die Momente, durch welche die einzelnen Phasen sich unterscheiden, llen im Folgenden hervorgehoben werden.

Die zweite Phase, welche durch das Auftreten der hyalinen Degenetion ausgezeichnet ist, zu welcher ich die Fälle No. 28 oc. sin., 30, 4 (No. 24 gehört fast mehr zur dritten Phase) zähle, ist durch folgende ennzeichen characterisirt: Die Geschwulstmassen haben eine urchweg glatte, spiegelnde Oberfläche, mit Ausnahme des eltenen Falles, wo ein Geschwulsttheil in der Lidspalte so gelegen ist, ass er von den Lidern nicht bedeckt wird, und wo dann die deckende chleimhaut ein trockenes, xerotisches Wesen zeigt. Die Farbe ist bei eringerer Vascularisation eine bräunlich gelbe, wachsähnliche, bei stärkerer Vascularisation eine schmutzig othe oder braunrothe; ein gewisses diaphanes Wesen ist

niemals zu verkennen. Gefässentwickelung ist gewöhnlich auf de Oberfläche nicht sichtbar; selten sind einige wenige gröbere Gefäss stämme vorhanden. Je nach dem Grade der Vascularisatio schwankt die Consistenz vom knorpelharten bis zum derbspeckigen; immer ist sie eine elastische; weich sin die Geschwülste in diesem Stadium niemals!

Die grössere Härte unterscheidet die Tumoren diese Phase von denen der ersten, — die nie fehlende Elasti cität unterscheidet sie von denen der dritten Phase!

Pathologisch-anatomisch ist diese zweite Phase gekennzeichnet durch die fortschreitende Wucherung von adenoidem Gewebe und durch da Auftreten jener von Rählmann beschriebenen, mit der Entwickelung der Geschwülste in Zusammenhang gebrachten und zuerst als hyalin Degeneration gedeuteten Veränderungen (cf. Rählmann, l. c., und microscopischer Befund von No. 28).

Die Amyloidtumoren in der dritten Phase der Entwickelung (zu dieser gehören die Fälle No. 1—15, 17, 20—22, 25) sind durch wenige aber sehr prägnante Merkmale gekennzeichnet. Die Farbe der Geschwülste welche auch jetzt noch eine glatte, spiegelnde Oberfläche aufweisen, is bei geringer Blutfülle eine wachsgelbe, bei stärkerer eine rothgelbe bi schmutzig braunrothe; ein diaphanes, glasiges Wesen ist stets vorhanden mehr oder minder stark ausgeprägt. Die Consistenz schwank je nach dem Grade der Blutfülle von beträchtliche Härte bis herab zu gallertiger Weichheit. Dabei is das Gewebe der Geschwülste nicht elastisch, sonder bei gleichzeitiger Härte unelastisch brüchig, bei gleich zeitiger Weichheit unelastisch, sulzig, eindrückbar.

Die Brüchigkeit des Gewebes erreicht oft einen so hohen Grad, das sie nicht bloss während des Versuchs der operativen Entfernung von Ge schwulsttheilen sich geltend macht beim Zufassen mit der Pincette u. s. w sondern dass sie schon beim Versuch die Lider umzustülpen, beim Abziehe derselben, oder bei etwas kräftigem Zerren an den Geschwulsttheile dadurch zum Ausdrucke kommt, dass Risse und Spalten allenthalben i Gewebe entstehen; diese sind mit glatten Rändern und glasigem Grunde ve sehen und aus ihnen entleeren sich nur wenige Tropfen dunkeln Blute Selbst ganze Stücke der Geschwulstmassen können abbrechen bei etwa energischem Manipuliren an den Wülsten (No. 20).

In Fällen mit sulziger Beschaffenheit des Gewebes hinte bleibt auf Fingerdruck eine Delle in demselben (No. 9).

Spontane Blutungen in das Parenchym der Tumoren werden i vorgeschritteneren Fällen dieser Phase beobachtet (No. 4), offenba

bedingt durch die grosse Brüchigkeit der degenerirten Gefässwandungen.

Der pathologisch-anatomische Befund in dieser Phase der Entwickelung des Amyloidtumors ist exquisite amyloide Degeneration, wie sie in ihren so variabeln, einer allgemein gültigen, einheitlichen Darstellung spottenden Formen der Erscheinung von Zwingmann, l. c., mit imponirender Ausführlichkeit geschildert worden ist.

Die vierte Phase, repräsentirt durch die Fälle No. 5, 16, 18, 19, ist ausgezeichnet durch das Auftreten von Verkalkungen und Verknöcherungen neben den hochgradig amyloid degenerirten Partieen der Tumoren. Diese haben im Uebrigen dasselbe Aussehen wie in der dritten Phase. Bei No. 5 und 18 findet sich einfach notirt, dass verkalkte Stellen, bei No. 19 ein Knochenstückchen (vom Autor für einen Fremdkörper gehalten) in den Geschwulstmassen gefunden sind. Bei No. 16 ist der Befund genau aufgenommen und gibt Hippel, Gräfe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. XXV, 2, pag. 16, folgende Beschreibung: „Wie schon oben erwähnt, finden sich in vielen Durchschnitten der Schleimhaut beider oberen und des rechten unteren Lides weisse oder weisslichgraue, sehr feste Körper von rundlicher, eckiger oder ganz unregelmässiger Gestalt, theils dicht unter der Oberfläche, theils in den tieferen Schichten der Conjunctiva, welche sich schon macroscopisch durch ihre helle Farbe deutlich von dem umgebenden weinrothen Gewebe abheben und in ihrer Grösse von der eines kleinsten Stecknadelkopfes bis zu der eines Hanfkornes variiren . . . . . Wie die microscopische Untersuchung ergibt, bestehen diese Körper theils aus Kalk, zum grösseren Theil aber aus neugebildeten, wahren Knochen von verschiedenen Formen mit schön entwickelten Knochenkörperchen und Havers'schen Canälchen."

Falls diese verkalkten resp. verknöcherten Partieen sich in den tieferen Schichten der Tumoren vorfinden sollten, so würden sie allerdings der Diagnose vermittelst der einfachen Inspection und Palpation entgehen, wie das thatsächlich bei No. 5 sich zugetragen hat, wo die Anwesenheit so veränderter Stellen erst bei der microscopischen Untersuchung festgestellt wurde. Sitzen sie dagegen, wie bei No. 16 oberflächlich, direct unter der Conjunctiva, so wird ihr Vorhandensein durch das Aussehen und die Härte sich documentiren.

Präcise Angaben über die Art und Weise des Verlaufes dieser vier Phasen in der Entwickelung des sog. Amyloidtumors der Conjunctiva lassen sich nach dem bis jetzt vorliegenden Material nicht machen. Jedenfalls sind dieselben, so viel scheint sicher, in ihrem Ablauf nicht

an feste Zeitabschnitte gebunden; es walten in der Beziehung Verhältnisse ob, die sich einer genauen Beurtheilung noch entziehen. Namentlich möchte ich darauf aufmerksam machen, dass die Entwickelung der dritten Phase ganz gewiss nicht von dem Alter der Tumoren abhängig ist. Bei No. 10, 11 findet sich, obgleich der Tumor erst $^1/_2$ Jahr, bei No. 25 sogar nur 5 Wochen alt ist, exquisite amyloide Degeneration. Dagegen bei No. 28, wo die Erkrankung auf beiden Augen nach Angabe des Patienten seit mindestens 12 Jahren bestanden haben sollte, nach sicheren Beobachtungen wenigstens mehrere Jahre bestanden haben musste — waren am linken Auge nur Andeutungen amyloider Degeneration zu constatiren; am rechten Auge war sie, allerdings nur an einer circumscripten Stelle, hochgradig ausgeprägt.

Ein klinisches Symptom der Amyloidtumoren der Conjunctiva ist bisher noch nicht erwähnt: die Theilnahme des Tarsus an der Wucherung, welche sich scheinbar in einer beträchtlichen Vergrösserung desselben in allen Dimensionen äussert. Dieselbe ist nach dem klinischen Bilde so eclatant und unzweifelhaft, dass z. B. Adamük, l. c., schlankweg von einer „amyloiden Degeneration der Bindehaut des Auges" und „einer amyloiden Degeneration des Tarsus" spricht, wie von einer ganz selbstverständlichen Sache.

In allen anatomisch genauer untersuchten Fällen aber, in denen nach dem klinischen Befunde eine starke Verdickung des Tarsus unzweifelhaft schien (No. 10a Zwingmann, No. 15 Leber, No. 16 Hippel), erwies sich der Tarsus entweder ganz intact oder „nur secundär und wenig ausgedehnt amyloid degenerirt, nie selbstständig gewuchert". Ich verweise in Bezug auf diesen Punkt auf Zwingmann, l. c., pag. 172 u. ff. Klinisch ist die Täuschung allerdings vollkommen, und bin ich der Meinung, dass sich auf diesem Wege die Frage nach der etwaigen Betheiligung des Tarsus nicht wird entscheiden lassen, da es unmöglich ist, den Lidknorpel von den im submucösen Gewebe der Uebergangsfalten und der tarsalen Bindehaut sitzenden Wucherungen abzupalpiren.

Die Amyloidtumoren der Conjunctiva in der 2., 3. u. 4. Phase veranlassen neben den schon bei Besprechung der ersten Phase angeführten Beschwerden — die hier gewöhnlich einen bedeutenden Grad erreichen — an den ergriffenen Augen mannigfache Störungen. Dieselben sind auf die mechanischen Momente, welche bei der Entwickelung eines Tumors von beträchtlichem Umfang in dem durch die Lider, die Orbitalränder und den Bulbus eingeengten Raum des Conjunctivalsackes zur Geltung kommen müssen, mit einem Wort auf den Druck, welchen die Nachbargebilde erleiden müssen, zu beziehen. Diese Störungen sind:

1) Die Entstellung, welche bereits besprochen ist.

2) Die Behinderung, selbst vollständige Aufhebung der Beweglichkeit der Lider, besonders des oberen; in allen Fällen, in denen letzteres erkrankt war, ist ein geringerer oder höherer Grad von Ptosis notirt; in mehreren Fällen ist selbst vollständige Blepharoptosis beobachtet (No. 2, 30).

3) Die Behinderung der Beweglichkeit des Bulbus — ist zwar in keiner der 30 Krankengeschichten berücksichtigt — muss aber vorhanden sein bei der Anwesenheit so umfangreicher Geschwulstmassen im Conjunctivalsack, wie z. B. bei No. 10, 24, 28.

4) Secundäre Hornhautaffectionen. Notizen über den Zustand der Cornea finden sich unter den 30 Fällen 26 Mal.

Die Cornea war pannös getrübt in 6 Fällen — (No. 1, 2, 5, 10, 14, 18; alles Fälle, in denen gleichzeitig Trachom vorhanden war).

Substanzverluste fanden sich vor in 4 Fällen (No. 11, 16, 28, 29).

Die Cornea war intact in 16 Fällen.

Nach dieser Zusammenstellung zu urtheilen, wirkt der Amyloidtumor wenig deletär auf die Cornea, was vielleicht darin seinen Grund haben mag, dass es eine glatte Schleimhaut ist, welche die Tumoren überzieht und welche mit der Cornea in Contact kommt.

5) Die Alteration der normalen Stellung der Thränenpunkte — falls Geschwulstmassen in der Gegend sitzen — dürfte so selbstverständlich sein, dass ich sie nur zu erwähnen brauche. — Wie sich die Ausführungsgänge der Thränendrüse in den Geschwulstmassen verhalten, ob Störungen in der Thränensecretion vorkommen, darüber fehlen einschlägige Beobachtungen. In den von mir selbst gesehenen Fällen von Amyloidtumoren ging die Thränensecretion stets normal vor sich.

6) Die Herabsetzung, richtiger Behinderung des Sehvermögens. Diese ist bedingt entweder durch die Blepharoptosis, durch die Unmöglichkeit, das Auge zu öffnen (No. 2, 10, 30) oder durch die Vorlagerung von Geschwulsttheilen vor die Cornea (No. 1, 10), oder endlich durch die secundäre Erkrankung der Cornea.

Ich komme nun auf eine für die Auffassung des Wesens des Amyloidtumors der Conjunctiva bedeutungsvolle Frage zu sprechen, auf die Frage, in welchem Verhältniss derselbe zum Trachom steht. Die Autoren, welche diesen Gegenstand behandeln, sind zu einer Einigung über die Beantwortung dieser Frage noch nicht gelangt.

Oettingen, l. c., pag. 56, äussert sich bei Gelegenheit der Veröffentlichung der ersten, beiden Beobachtungen von „amyloider Degeneration der Bindehaut" über diesen Punkt folgendermassen: „So weit es gestattet ist, aus den vorliegenden Fällen einen Schluss zu ziehen, ist Trachom als Ausgangspunkt anzusehen, und von den bekannten regressiven Metamorphosen des Trachoms eine Form derselben als amyloide Degeneration abzutrennen." Wie die fettige Degeneration, so sollte also auch die amyloide im Verlauf des Trachoms unter be-

stimmten Umständen sich einstellen können. Oettingen wies auf die mit dem Namen „gelatinöse Degeneration" des Trachoms bezeichneten Fälle hin, als auf die vermuthlichen Anfangsstadien der amyloiden Degeneration. „Hier", glaubte Oettingen, „würde es sich am evidentesten nachweisen lassen, wie die Follikel zu gequollenen Massen verschmelzen und allmälig zu jenen spröden, brüchigen Schollen sich condensiren, die der amyloiden Degeneration eigenthümlich sind."

Sämisch, l. c., hält auf Grund des von ihm beobachteten Falles das Leiden für völlig verschieden vom Trachom.

Leber in seiner ersten Publication über den Gegenstand (Gräfe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. XIX, 1, pag. 181) schliesst sich der Ansicht Sämisch's an mit der Reserve, dass die definitive Entscheidung weiteren Beobachtungen überlassen bleiben müsste.

Becker, l. c., schliesst sich Leber an.

Mooren, l. c., pag. 27, erklärt auf Grund seiner zahlreichen klinischen Beobachtungen das Leiden für ganz verschieden vom Trachom.

Ströhmberg, l. c., pag. 34, 35, ist der Ansicht, dass die amyloide Degeneration unabhängig vom Trachom vorkomme; im Uebrigen schliesst er sich Leber an.

Narkiewicz-Jodko, l. c., bekämpft auf Grund seines Falles, in welchem der Tumor unter der über ihm verschieblichen Conjunctiva sass, die Anschauung, dass die amyloide Degeneration nur an granulös entarteten Conjunctiven zur Beobachtung komme; er gibt allerdings zu, dass sie sehr häufig an solchen beobachtet werde.

Leber, in seiner zweiten Publication (Gräfe's Archiv f. Ophthalmologie, Bd. XXV, 1, pag. 316 u. ff.) sieht als sicher gestellt an „dass sie (die amyloide Degeneration der Lidhaut nämlich) als rein locales Leiden und wenigstens in manchen Fällen unzweifelhaft als Folgezustand weit gediehenen Trachoms zu betrachten ist". Weiter unten sagt Leber, nachdem er auf die Verschiedenheiten, welche zwischen dem Trachom und dem in Rede stehenden Leiden bestehen, hingewiesen: „So weit es sich also um die Abgrenzung eines bestimmten klinischen Krankheitsbildes handelt, stimme ich mit Mooren überein, welcher, auf klinische Gesichtspunkte gestützt, das Leiden für etwas Besonderes und vom Trachom Verschiedenes erklärt."

Hippel, l. c., pag. 22, lässt es dahingestellt sein, „ob zwischen der Conjunctivitis granulosa und der amyloiden Degeneration der Conjunctiva ein directer Zusammenhang besteht"; für den von ihm beobachteten Fall nimmt er an, dass die amyloide Degeneration gewisser

massen als eine weitere, wenn auch seltene Entwickelungsstufe des Trachoms anzusehen ist".

Zwingmann, der den Namen Amyloidtumor für die „amyloide Degeneration der Bindehaut" der früheren Autoren zuerst gebraucht, fasst l. c., pag. 155, seine „Anschauung über die Genese der Amyloidtumoren der Conjunctiva kurz dahin zusammen, dass sie stets, wenigstens alle bisher beobachteten aus einem mehr oder weniger circumscripten oder diffusen Granulom durch Entartung desselben ihren Ursprung nehmen, und dass diese Granulome in der Mehrzahl der Fälle nichts weiteres als trachomatöse Wucherungen sind, zuweilen vielleicht bedingt durch beginnende Amyloiddegeneration des ursprünglichen Trachoms".

Adamük, l. c., pag. 8, macht auf den häufigen und innigen Zusammenhang zwischen Trachom und der amyloiden Degeneration aufmerksam, ist jedoch der Meinung, dass eine Entscheidung über die Beziehungen zwischen diesen beiden „Processen" noch nicht möglich sei.

Rählmann, l. c., pag. 144, kommt auf Grund klinischer Beobachtungen und pathologisch-histologischer Untersuchungen zu dem Schluss, dass der sogenannte Amyloidtumor der Conjunctiva eine Neubildung eigenen Characters darstellt, welche unabhängig vom Trachom der Conjunctiva entstehen und verlaufen, welche grosse Dimensionen des Wachsthums erreichen und vollständig oder in grosser Ausdehnung hyalin entarten kann, ohne dass Amyloiddegeneration nachweisbar wäre.

Bei der Durchmusterung der 30 zusammengestellten Fälle von Amyloidtumoren in Bezug auf das gleichzeitige Vorkommen von Trachom ergibt sich:

Trachomatöse Veränderungen der Conjunctiva wurden gänzlich vermisst in 14 Fällen, typisch ausgeprägtes Trachom, oder zum mindesten Veränderungen der Conjunctiva, welche eine grössere oder geringere Aehnlichkeit mit trachomatösen Erscheinungen hatten, fanden sich vor in 16 Fällen.

Der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen für die Auffassung der klinischen Stellung des sog. Amyloidtumors der Bindehaut und zur besseren Uebersicht gebe ich in folgender Tabelle eine Zusammenstellung der 16 Fälle. Im ersten Tabellenstabe sind die Nummern der Fälle notirt, im zweiten Stabe sind die in jedem einzelnen Falle speciell ergriffenen Theile der Bindehaut und im dritten Stabe endlich die gleichzeitig vorhandenen granulösen Veränderungen und die von ihnen betroffenen Theile der Bindehaut angegeben.

Nummer.	Sitz der Amyloidgeschwülste.	Sitz des Trachoms.
1	Linkes Auge: Unteres Lid, Conjunct. forn. sclerae, tarsi.	Linkes Auge: Oberes Lid. Rechtes Auge: Beide Lider. Trachom im Schrumpfungsstad.
2	Linkes Auge: Beide Lider, Conjunct. forn. scler. tars., Plic. semil. Rechtes Auge: Oberes Lid, Conjunct. forn., Conjunct. tars., Plic. semil.	Rechtes Auge: Unteres Lid, im äusseren Lidwinkeltheil einige Granulationen und geschwellte Lymphfollikel.
3	Linkes Auge: Unteres Lid, Conjunct. forn. tarsi.	Linkes Auge: Unteres Lid, Conjunct. an einzelnen Stellen verändert, wie bei Conjunct. granulosa im Narbenstadium. Linkes Auge: Oberes Lid, in Conjunct. tarsal. vereinzelte papillenförm. Wucherungen, sehr ähnlich den bei Conjunct. granulosa auftretenden Neubildungen. Rechtes Auge: Beide Lider, dieselben Veränderungen der Conjunct. wie links, nur weniger ausgesprochen.
5	Linkes Auge: Unteres Lid, Conjunct. forn. tarsi. Rechtes Auge: Unteres Lid, Conjunct. forn. tarsi.	Linkes Auge: Oberes Lid, Conjunct. tarsi c. schlaffen Granulationen besetzt. Rechtes Auge: Oberes Lid, Conjunct. tarsi zeigt seichte Narben von abgelaufenem Trachom.
Beobacht. 10 von Stroehmberg.	Linkes Auge: Beide Lider, Conjunct. forn. tars. scler., Plic. semil. und Caruncula.	Linkes Auge: Oberes Lid. Conjunct. tarsal. zeigt Spuren abgelaufenen Trachoms. Rechtes Auge: Beide Lider: Conjunct. fornic. von nicht sehr massigen Granulationen durchsetzt.
Beobacht. 10 von Zwingmann.	L. A.: Beide Lider, Conjunct. in allen Theilen Sitz der Erkrankung. R. A.:	R. A.: Beide Lider, Conjunct. tars. zeigt das grobkörnige Wesen eines L. A.: üppigen alten Trach

Nummer.	Sitz der Amyloidgeschwülste.	Sitz des Trachoms.
12	Linkes Auge: Oberes Lid, Conjunct. forn., geringer Theil der benachbarten Conjunct. tars., Plica semil. Rechtes Auge: Unteres Lid, Conjunct. forn.	Linkes Auge: Conjunct. bulbi unterhalb der degenerirten Uebergangsfalte von gelben durchsichtigen, dicht nebeneinander gelegenen kleinen Granulationen durchsetzt.
14	Rechtes Auge: Conjunctiva sclerae.	L. A.: } Chronisches Trachom R. A.: } in Stadio cicatriceo.
15	Linkes Auge: Oberes Lid, Conjunct. tarsal. forn.	L. A.: } Hochgradiges diffuses R. A.: } Trachom.
16	Linkes Auge: Oberes Lid, Conjunct. tarsal. forn. Rechtes Auge: Beide Lider, Conjunct. forn. tarsal.	Linkes Auge: Unteres Lid, in der lebhaft injicirten und leicht geschwellten Conjunct. tarsi gegen die Uebergangsfalte hin und in dieser ziemlich zahlreiche, gelbgraue, rundliche, etwa linsengrosse, in die Conjunctiva eingelagerte Gebilde von nicht sehr fester Consistenz, die das Niveau derselben ein wenig überragen.
17	Linkes Auge: Beide Lider, Conjunct. fornic. tarsi, scler., Plica semil. und Caruncel.	Linkes Auge: Conjunct. bulbi am oberen Hornhautrande, namentlich temporal und nasal grosskörnig gequollen, wie von sulzigen Trachomkörnern infiltrirt. Rechtes Auge: An der Conjunct. tars. sup. ein inveterirtes, regressives Trachom gelatinösen Characters.
18	Rechtes Auge: Unteres Lid, Conjunct. forn. tars. scler., Plic. sem. und Caruncula. Linkes Auge: Oberes Lid, Conjunct. forn. tarsi.	Rechtes Auge: Oberes Lid, Conjunct. fornic. von flachen, sulzigen, wenig ausgedehnten Granulationen durchsetzt.
19	L. A.: } Beide befallen. R. A.: }	L. A.: } Trachom dagewesen. R. A.: }
21	R. A.: Conjunct. sclerae. L. A.: Conjunct. scler.?	R. A.: } Stark entwickeltes L. A.: } Trachom. Wo?

Nummer.	Sitz der Amyloidgeschwülste.	Sitz des Trachoms.
22	Linkes Auge: Oberes Lid, Conjunct. tarsi, forn.	Linkes Auge: Unteres Lid, die Conjunct. zeigt ein ziemlich ausgebreitetes Trachom.
23	L. A.: } Beide Lider, Conjunct. R. A.: } forn. plica sem.	L. A.: } Frische, üppige Granulationen in Conjunct. der unteren Lider zerstreut, in Conj. tars. sup. sehr reichlich. R. A.: }
30	Linkes Auge: Oberes Lid, Conjunct. forn. tarsi.	Rechtes Auge: Oberes Lid, Conjunct. forn. zeigt einige Granulationen.

In 14 von 30 Fällen, also fast in der Hälfte der Anzahl, ist der sog. Amyloidtumor der Conjunctiva beobachtet worden, ohne dass sich gleichzeitig trachomatöse Veränderungen vorgefunden hätten!

Diese Thatsache, zusammengehalten mit dem höchst eigenartigen, scharfen, wohl characterisirten klinischen Bilde des in Rede stehenden Bindehautleidens in allen Phasen seines Verlaufes, so weit solche bisher bekannt geworden, ist ein vollgültiger Beweis dafür, dass der sog. Amyloidtumor der Conjunctiva eine Krankheit sui generis ist, welche unter bisher noch nicht näher bekannten Bedingungen in sonst ganz gesunden Bindehäuten zur Entwickelung kommt und welche mit dem Trachom der Conjunctiva nichts gemein hat.

Die von Leber (Archiv f. Ophthalm., Bd. XIX, 1, pag. 181, und Bd. XXV, 1, pag. 318) für solche uncomplicirte Fälle von Amyloidtumoren offen gelassene Möglichkeit, dass sie als „eine besondere Form des Trachoms", „als eine Abart desselben", „gewissermaassen als ein von Anfang an degenerirtes Trachom" betrachtet werden könnten, muss, weil durch die vorliegenden Beobachtungen nicht gestützt, ausgeschlossen werden.

In 16 von 30 Fällen ist der Amyloidtumor mit trachomatösen Veränderungen der Conjunctiva vergesellschaftet gewesen:

in einem Falle (No. 16) waren vorhanden ziemlich zahlreiche Lymphfollikel;

in 2 Fällen (No. 2, 30) einige wenige Granulationen;

in 8 Fällen (No. 5, 10, 12, 18, 19, 21, 22, 23) mehr oder weniger üppig entwickelte Granulationen;

in einem Falle (No. 15) hochgradig diffuses Trachom;
in 2 Fällen (No. 1, 17) Trachom im Schrumpfungsstadium;
in 2 Fällen (No. 3, 14) Trachom im Narbenstadium.

In allen diesen Fällen, mit Ausnahme eines (No. 3), assen die bezüglichen trachomatösen Veränderungen auf den von den Amyloidwucherungen nicht ergriffenen Theilen der Conjunctiva; nie, mit Ausnahme eben des einen Falles (No. 3), war die Schleimhaut, welche die Amyloidtumoren überzog, granulös entartet.

Einzelne Autoren (Leber, Gräfe's Archiv f. Ophthalm., Bd. XXV, 1, pag. 318; Zwingmann, l. c., pag. 155) haben behauptet, dass der Amyloidtumor der Conjunctiva in manchen Fällen unzweifelhaft als Folgezustand weit gediehenen Trachoms zu betrachten sei, — der Beweis für diese Behauptung ist aber nicht erbracht worden.

Die Entwickelung eines Amyloidtumors aus weit gediehenem Trachom ist direct noch nicht beobachtet; beobachtet ist blos das gleichzeitige Vorkommen beider Processe an einer und derselben Conjunctiva — das berechtigt nicht, ein bestimmtes Abhängigkeitsverhältniss zu supponiren.

Ein wirklich weit gediehenes Trachom ist nur in einem Falle (No. 15, Leber's zweiter Fall) dagewesen; in den meisten übrigen Fällen war es ein ganz gewöhnliches Trachom in seinen verschiedenen Stadien, das vorgefunden wurde, das sich durch nichts Besonderes auszeichnete; in 2 Fällen waren die mit dem Namen Trachom belasteten Veränderungen der Conjunctiva so gering, dass die Diagnose mit Fug und Recht angefochten werden könnte. Man wird doch nicht jede Conjunctiva, in der sich einige Granulationen ähnliche Gebilde vorfinden, gleich des Trachoms verdächtigen dürfen!

Die vorliegenden Beobachtungen also berechtigen entschieden mehr zu der Annahme, dass das Nebeneinandergehen beider Processe ein zufälliges ist; die Häufigkeit, in welcher man bisher den Amyloidtumor der Conjunctiva unabhängig vom Trachom hat verlaufen sehen, erhebt diese Annahme zur Gewissheit.

Die Diagnose des sog. Amyloidtumors der Conjunctiva wird bei etwas grösserem Umfang der Geschwülste, in den Fällen vorgeschrittenerer Entwickelung, in der zweiten, dritten und vierten Phase, keine besonderen Schwierigkeiten machen. Die Eigenartigkeit des Krankheitsbildes, das seines Gleichen unter den bisher bekannten Conjunctivalaffectionen nicht hat, wird Verwechselungen sicher vorbeugen.

Schwieriger dürfte das Erkennen der Anfangszustände des Amyloidtumors sein. Am häufigsten und leichtesten werden Verwechselungen vorkommen können und in Wirklichkeit auch schon vorgekommen sein mit diffusem Trachom, speciell dann, wenn letzteres complicirt ist mit „mächtigen Duplicaturen im hypertrophirten Uebergangstheile", von denen schon bei Ammon und später bei Stellwag (Lehrbuch der Augenheilkunde, IV. Auflage, pag. 453) die Rede ist. Ich bin nicht im Stande sichere differentialdiagnostische Merkmale für den Amyloidtumor anzugeben, da es mir wahrscheinlich scheint, dass viele Fälle von angeblich diffusem Trachom nichts anderes sind, als Anfangs-, mitunter wohl auch vorgeschrittenere Stadien des Amyloidtumors, eventuell combinirt mit Trachom. Zu unterscheiden wären diese beiden Zustände einmal daran, dass beim diffusen Trachom die Granulationen verschiedenster Form vorherrschen müssen; ferner wird das Vorhandensein von Entzündungserscheinungen, wird die Complication mit pannöser Keratitis für Trachom sprechen. Das Fehlen ausgeprägter Granulationen, der Mangel entzündlicher Erscheinungen, das Fehlen pannöser Keratitis wird die Anwesenheit des beginnenden Amyloidtumors wahrscheinlicher machen.

Am schwierigsten für die diagnostische Beurtheilung werden sich solche Fälle erweisen, in denen ein Amyloidtumor von geringen Dimensionen mit üppig entwickeltem Trachom combinirt ist. Hier wird man zur Sicherstellung der Diagnose auf die microscopische Untersuchung — welche selbstverständlich auch in allen andern irgendwie zweifelhaften Fällen wird Platz greifen müssen — zu recurriren gezwungen sein.

Die bei der chronischen Blennorrhoe der Conjunctiva vorkommenden zottigen, blumenkohlartigen Wucherungen der Schleimhaut werden kaum je zu Verwechselungen Anlass geben. Sie unterscheiden sich zu sehr in ihrem Bau und in der Beschaffenheit ihrer Oberfläche von den mit glatter, spiegelnder Schleimhaut überzogenen Amyloidtumoren. Abgesehen hiervon werden bei der Blennorrhoe die Art und Weise der Erkrankung, die nie fehlenden Reizungserscheinungen, die typische Secretion die Diagnose sichern.

Von den Tumoren der Conjunctiva können in differentialdiagnostischer Beziehung in Frage kommen die Polypen der Conjunctiva, das Lipom, das Epitheliom, das Sarcom. Die unterscheidenden Merkmale sind

Die Polypen der Conjunctiva sind nach Sämisch zarte, blassrothe Gebilde von birnförmiger Gestalt, welche mit einem dünnen Stiele aufsitzen.

Die Lipome sitzen häufig zwischen äusserem und oberem geraden Augenmuskel; es sind weiche Massen, von rein gelber Farbe, die aus mehreren Läppchen zusammengesetzt erscheinen.

Die Epitheliome kommen fast nur secundär auf der Bindehaut vor; gegentheilige Beobachtungen sind ungemein selten.

Die Sarcome gehen gewöhnlich vom Sclerocornealrande aus, selten nehmen sie ihren Ursprung von der Conjunctiva selbst. Sie sitzen gestielt auf, sind gefässreich und in der Regel pigmentirt.

Die Prognose des sog. Amyloidtumors der Conjunctiva eingehenden Auseinandersetzungen zu unterwerfen ist nach dem bisher vorliegenden Material noch nicht möglich. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass sie jedenfalls nicht so ungünstig ist, wie Zwingmann sie, l. c., pag. 177, darstellt, speciell was das Eintreten von Recidiven anlangt. Es ist der Amyloidtumor unter Umständen, selbst wenn die Wucherungen einen bedeutenden Umfang erreicht haben, sehr wohl therapeutischen, richtiger operativen Maassnahmen zugänglich, und sind die bisher beobachteten Erfolge auch auf weniger radicale Eingriffe hin, als Zwingmann sie für unerlässlich hält, nicht so ungünstige. In einer ganzen Reihe von Fällen ist es gelungen, die Störungen und Beschwerden, welche durch die Geschwülste verursacht wurden, bedeutend zu bessern, selbst total zu beseitigen.

Der Bulbus wird nur selten und in verhältnissmässig geringem Grade in Mitleidenschaft gezogen — also auch nach der Seite hin sind besondere Befürchtungen nicht zu hegen.

Wie sich die Sache gestaltet, wenn operativ nicht eingeschritten wird, wenn der Amyloidtumor der Fortwucherung überlassen bleibt, darüber liegen Beobachtungen nicht vor; es ist eben stets in den vorgeschrittenen Fällen operativ eingegriffen worden.

Die therapeutischen Maassnahmen, welche gegen den sog. Amyloidtumor der Conjunctiva ergriffen worden sind, sind zweierlei Art. In einigen, wenigen Fällen sind Aetzmittel versucht, bei No. 15 und 29 sind Cauterisationen mit dem Cuprumstift vorgenommen worden, beide Male mit einem gewissen günstigen Einflusse auf die Wucherungen; eine Cuprumsolution hat Verwendung gefunden bei No. 26, eine Solution von Argentum nitricum bei No. 13. Es ist ziemlich selbstverständlich, dass man nicht wird hoffen dürfen, durch eine solche Behandlung amyloide Wucherungen grösseren Umfangs zu beseitigen. Höchstens wäre es möglich, doch sind hierüber weitere Beobachtungen abzuwarten, dass die ersten Anfänge des Tumors mit Aetzmitteln erfolgreich bekämpft werden könnten.

Bisher noch nicht angestellt, aber gewiss nicht irrationell wäre der Versuch, durch parenchymatöse Injectionen, etwa von Jodtinctur oder Tinct. Fowleri, eine Phthise der Tumoren herbeizuführen.

Operative Eingriffe sind vorgenommen worden in 25 von den zusammengestellten 30 Fällen: Die Geschwulstmassen wurden radical entfernt in 9 Fällen. Hauptsächlich geschah das in Fällen, in denen die amyloiden Wucherungen geringere Dimensionen aufwiesen und mehr oder weniger circumscript waren (No. 6, 7, 8, 12, 13); in wenigen Fällen ist auch bei Wucherungen von gewaltigem Umfang die radicale Exstirpation versucht worden (No. 10a, 16, 17, 18).

Partielle Excisionen aus den Geschwulstmassen wurden ausgeführt in 15 Fällen (No. 1—5 incl., 9, 10, 11, 15, 22, 23, 24, 25, 28, 30), systematisch in mehreren Sitzungen wurde operirt in einem Falle (No. 14).

Zur Technik der Operation ist zu bemerken: Die Geschwülste wurden durch Umstülpen der Lider möglichst freigelegt; bei Tumoren von grösserem Umfang erwies sich stets die Schlitzung des äusseren Lidwinkels als nothwendig. Die Exstirpationen, resp. die partiellen Excisionen wurden bald mit dem Scalpell, bald mit der Scheere und Pincette vorgenommen, je nachdem, wie es im Einzelfalle sich als zweckmässig herausstellte. Einige Male hat der scharfe Löffel Anwendung gefunden, — um brüchiges, morsches oder sulziges, gallertiges Gewebe zu entfernen, das eben dieser Eigenschaften wegen dem Fassen mit der Pincette grosse Schwierigkeiten bereitete. In 4 Fällen (No. 1, 3, 18, 22) wurde die Operation von der Lidhaut aus vorgenommen in leicht verständlicher Weise. Es geschah zwei Mal in der Absicht, durch gleichzeitige Wegnahme eines Stückes Lidhaut dem Lide eine gefälligere Form zu geben (No. 1, 22).

Die Blutung bei der Operation war in vielen Fällen eine beträchtliche, — besonders in den Fällen exquisiter amyloider Degeneration (No. 10, 11, 16); immer jedoch war sie leicht zu stillen; in zwei Fällen (No. 10a, 17) wurde dazu der Thermocautère von Paquelin benutzt.

Zur Nachbehandlung wurde ein leichterer oder festerer Verband gewöhnlich mit antiseptischen Materialien angelegt; zur Reinigung des Conjunctivalsackes wurden desinficirende Lösungen von Carbol- oder Borsäure verwandt.

Die Heilung erfolgte in den meisten Fällen in kurzer Zeit, mitunter in wenigen Tagen, mit auffallend geringer, selbst ohne jede Reaction. Ganz besonders bemerkenswerth war die ausserordentliche

Regenerationsfähigkeit der Conjunctiva. Umfangreiche Verluste an Conjunctiva, wie sie für ein normal beschaffenes Auge von den schlimmsten Folgen sein würden, ersetzten sich in diesen Fällen auffallend schnell und leicht, und die schliesslich resultirenden Narben liessen entfernt nicht mehr erkennen, wie bedeutend die Defecte waren (No. 25).

Accidentelle Wundkrankheiten wurden verhältnissmässig selten beobachtet:

Bei No. 1 'nach einer Sondirung mit einer unreinen Sonde ein Erysipel mit Abscessbildung im unteren Lide;

bei No. 11 trat nach energischen Manipulationen an den erkrankten Lidern eine circumscripte Phlegmone am rechten unteren Lide auf;

bei No. 10 nach einer partiellen Excision ein 3 Wochen dauerndes Wandererysipel;

bei No. 8 kam es nach radicaler Exstirpation der Geschwulst zu multiplen Abscedirungen in den stark geschwellten Lidern;

bei No. 22 und 24 wurde bedeutende Schwellung und Röthung der Lider und ihrer Umgebung beobachtet;

Die Cornea wurde mehrfach in Mitleidenschaft gezogen nach operativen Eingriffen gegen den Amyloidtumor. Geschwürige Processe entwickelten sich bei No. 8, 17, 18, 24, 28.

Betreffs der Erfolge, welche durch die operativen Eingriffe erzielt wurden, ist zu bemerken: In den 9 Fällen, in welchen die Geschwülste radical, resp. mehr oder weniger radical exstirpirt wurden, war der Erfolg ein befriedigender, insofern als die Beseitigung der Geschwulstmassen erzielt wurde und die durch sie gesetzten Störungen an den betroffenen Theilen gehoben wurden. In manchen Fällen, No. 1, 10a, ac. d., waren entsprechende Nachoperationen nothwendig zur Verbesserung von Stellungsanomalien der Lider (Ptosis, Entropium). Bei No. 16 wurden in kurzer Zeit hintereinander zwei Recidive beobachtet, welche ebenfalls operativ beseitigt werden konnten.

Bei No. 10a, oc. sin., gelang zwar die Entfernung der Amyloidtumoren vollkommen; ein totales Ankylo- und Symblepharon aber machten das Auge untauglich.

Von den 15 Fällen, in denen partielle Excisionen aus den Amyloidwucherungen gemacht wurden, haben besonderes Interesse 7 Fälle: No. 3, 9, Sämisch; No. 15, Leber; No. 22, Adamük; No. 24, 25, Rählmann; No. 28. In diesen Fällen wurde nach partieller Exstirpation eine Rückbildung der zurückgelassenen Geschwulsttheile beobachtet. Die Rückbildung, auf deren Bedeutung für die Prognose und Therapie der Amyloidtumoren zuerst Rählmann, l. c., pag. 134, hingewiesen hat, ist kürzere oder längere Zeit nach der Operation, ge-

wöhnlich nach vollendeter Verheilung der Stellen, wo excidirt worden war, beobachtet worden. Näheres über ihr Wesen ist bisher noch nicht ermittelt. Nur ein allmäliges Schwinden der zurückgelassenen Geschwulsttheile konnte direct beobachtet werden — welche Processe dabei thätig waren, lässt sich auch nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit angeben.

Im Gegensatz zu diesen Fällen ist bei No. 10, 11 nach partieller Exstirpation, welche, so weit es aus den Krankengeschichten zu ersehen ist, durchaus nicht in anderer Weise vorgenommen worden ist, als in den oben genannten Fällen, eine ganz auffallend rasche Weiterwucherung beobachtet worden, so dass Zwingmann, l. c., pag. 176, die Vermuthung ausspricht, dass sie „durch die traumatischen Eingriffe lebhaft angeregt" worden sei.

Zwingmann, l. c., pag. 177, hält es „daher für allein zweckentsprechend, frühzeitig und vollständig alles durch seine Consistenz sich selbst in kleinsten Partikelchen dem Gefühl verrathende, krankhafte Gewebe schonungslos wegzunehmen".

Wann eine Rückbildung der amyloiden Wucherungen nach partieller Exstirpation vor sich geht, unter welchen Bedingungen der Eintritt von Recidiven erfolgt, lässt sich mit Sicherheit aus den bisherigen Beobachtungen nicht entscheiden. Ich halte es für wahrscheinlich, dass, je weiter die Tumoren in der dritten Phase der Entwickelung vorgeschritten sind, je exquisiter die amyloide Degeneration in ihnen ausgeprägt ist, — um so eher Recidive nach partieller Exstirpation zu erwarten sind. Beweise für diese Annahme fehlen allerdings noch.

Auf Grund der vorstehenden Zusammenstellung schlage ich für die Behandlung des Amyloidtumors vor:

1) Radical zu exstirpiren in allen Fällen, in welchen das ohne besondere Schwierigkeiten möglich ist, d. h. in welchen die Geschwülste geringen Umfang haben und mehr oder weniger circumscript sind, wo also eine radicale Exstirpation, ohne dass grössere Substanzverluste gesetzt zu werden brauchen, ausführbar ist.

2) In allen anderen Fällen stets nur partielle Exstirpationen vorzunehmen, in der Absicht hauptsächlich die spontane Rückbildung der Geschwülste anzuregen und einzuleiten. Sollte die Rückbildung ausbleiben, sollten Recidive eintreten, so sind die partiellen Exstirpationen systematisch in aufeinander folgenden Sitzungen zu wiederholen, wie das von Mandelstamm bei No. 14 ausgeführt worden ist. Es soll durch dieses Verfahren eine Verhütung von Verwachsungen des Augapfels mit der Innenfläche der Lider

(Symblepharon) oder der Lider unter einander (Ankyloblepharon) bezweckt werden.

Zur Beseitigung von Stellungsanomalien der Lider (Ptosis, Entropium u. s. w.) sind die entsprechenden Operationen vorzunehmen.

Bei der Nachbehandlung nach solchen Exstirpationen ist besondere Aufmerksamkeit auf häufige und gründliche Reinigungen des Conjunctivalsackes mit desinficirenden Mitteln zu wenden; besonders die Borsäure ist für diesen Zweck empfehlenswerth. Dieselbe wird in 2 %iger Lösung ganz ausgezeichnet vertragen und wirkt gar nicht reizend. Auf der Dorpater Universitäts-Augenklinik wurde in den letzten 2 Jahren ausschliesslich die Borsäure nach solchen Operationen angewandt mit dem günstigsten Erfolge.

Einen festen Verband anzulegen nach der Operation halte ich nicht für zweckmässig, da ein solcher dem Ausflusse des Secretes aus dem Conjunctivalsacke hinderlich ist. Es genügt, einen ganz leichten Occlusionsverband anzulegen, mit antiseptischen Materialien.

Complicationen mit Cornealaffectionen sind selbstverständlich besonders zu berücksichtigen.

THESEN.

1) Die Lehre vom diffusen Trachom ist in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung einer gründlichen Revision zu unterziehen.

2) Der sogenannte Amyloidtumor der Conjunctiva ist eine verhältnissmässig häufige Krankheit.

3) Das Duboïsin ist in der ophthalmiatrischen Praxis nur mit grösster Vorsicht anzuwenden.

4) Für die diagnostische Beurtheilung von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten ist das Verhalten der Pupillen von ausserordentlicher Bedeutung.

5) Die Beziehungen der Allgemein-Leiden und Organ-Erkrankungen zu den Krankheiten des Auges werden noch viel zu wenig berücksichtigt.

6) Bei Tenotomien an Augenmuskeln ist das von Arlt angegebene Operationsverfahren dem v. Gräfe'schen vorzuziehen.

WIESBADEN, L. SCHELLENBERG'SCHE HOF-BUCHDRUCKEREI.